

DISEÑO DE UNA PMO PARA EL ÁREA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN TI DE
MAGNUM LOGISTICS S.A. BAJO LOS ESTÁNDARES DEL PMI

SANTIAGO FERNÁNDEZ LONDOÑO

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS

UNIVERSIDAD EAFIT

MEDELLÍN

2014

DISEÑO DE UNA PMO PARA EL ÁREA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN TI DE
MAGNUM LOGISTICS S.A. BAJO LOS ESTÁNDARES DEL PMI

SANTIAGO FERNÁNDEZ LONDOÑO

Tesis para optar al título de Maestro en Gerencia de Proyectos

FRANCISCO JAVIER SALAZAR GÓMEZ

MBA y Mg. Gerencia de Proyectos

Asesor Temático

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS

UNIVERSIDAD EAFIT

MEDELLÍN

2014

NOTAS DE ACEPTACIÓN

Firma Presidente del Jurado

Firma Jurado

Firma Jurado

Medellín, Colombia

TABLA DE CONTENIDO

Página

RESUMEN	9
1 SITUACIÓN EN ESTUDIO – PROBLEMA.....	11
2 OBJETIVOS	16
2.1 GENERAL	16
2.2 ESPECÍFICOS	16
3 MARCO TEÓRICO.....	17
3.1 MARCO REFERENCIAL	17
3.1.1 Estructura Organizacional	19
3.1.2 Misión.....	20
3.1.3 Visión.....	21
3.1.4 Política de calidad, control y seguridad.....	21
3.2 MARCO CONCEPTUAL.....	21
3.2.1 Proyecto	21
3.2.2 Ciclo de vida de los proyectos	22
3.2.3 Gerencia de proyectos	23
3.2.4 Grupo de Procesos del PMI	24
3.2.4.1 Grupo de Procesos de Inicio	25
3.2.4.2 Grupo de Procesos de Planificación.....	25
3.2.4.3 Grupo de Procesos de Ejecución	25
3.2.4.4 Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	26
3.2.4.5 Grupo de Procesos de Cierre.....	26
3.2.5 Áreas de conocimiento en gestión de proyectos.....	26
3.2.5.1 Gestión de la Integración del Proyecto.....	26
3.2.5.2 Gestión del Alcance del Proyecto	27
3.2.5.3 Gestión del Tiempo del Proyecto	27
3.2.5.4 Gestión de los Costos del Proyecto	27
3.2.5.5 Gestión de la Calidad del Proyecto	27

3.2.5.6	<i>Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto</i>	28
3.2.5.7	<i>Gestión de las Comunicaciones del Proyecto</i>	28
3.2.5.8	<i>Gestión de los Riesgos del Proyecto</i>	29
3.2.5.9	<i>Gestión de las Adquisiciones del Proyecto</i>	29
3.2.5.10	<i>Gestión de los Interesados del Proyecto</i>	30
3.2.6	Relación entre los grupos de procesos y las áreas del conocimiento del PMI ...	30
3.2.7	Definición de PMO.....	32
3.2.8	Tipologías de PMO.....	33
3.2.9	Funciones de la PMO	38
3.2.10	Ventajas de la PMO	39
3.2.11	Carta de la PMO.....	40
3.2.12	NGPMO (Next Generation PMO)	41
3.2.13	Modelo de Madurez del PMI – OPM3	43
4	MARCO METODOLÓGICO.....	48
4.1	Recopilación de datos.....	48
4.2	Análisis de Datos.....	48
4.2.1	Madurez organizacional por fases OPM3	49
4.2.2	Madurez organizacional por áreas del conocimientos del PMI.....	50
4.2.3	Madurez organizacional por grupo de procesos del PMI.....	52
5	CARTA DE CONSTITUCIÓN DE PMO - TI PARA MAGNUM LOGISTICS S.A	55
5.1	Herramientas para la gestión de la PMO.....	62
6.	CONCLUSIONES	67
7.	RECOMENDACIONES	70
	REFERENCIAS.....	72
	ANEXOS	74

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Crecimiento Cantidad Empleados Magnum Logistics S.A.	17
Gráfica 2 Certificaciones Magnum Logistics	18
Gráfica 3 Organigrama 1 - General Magnum Logistics S.A.	19
Gráfica 4 Organigrama 2 - Área IT Magnum Logistics S.A.	20
Gráfica 5 Ciclo de vida de los proyectos	23
Gráfica 6 Grupo de procesos de la gestión de proyectos.	25
Gráfica 7 Ciclo OPM3	47
Gráfica 8 Madurez organizacional por fases OPM3.....	50
Gráfica 9 Madurez organizacional por áreas del conocimiento del PMI.....	51
Gráfica 10 Madurez organizacional por fases OPM3 y áreas del conocimiento del PMI...	52
Gráfica 11. Madurez organizacional por grupo de procesos del PMI	53
Gráfica 12. Madurez organizacional por grupo de procesos del PMI y fases OPM3.....	54
Gráfica 13 Interfaz OWL	64
Gráfica 14 Interfaz WBS Chart Pro	65
Gráfica 15 Interfaz Microsoft Project	66

LISTA DE ANEXOS

Anexo A Autoevaluación Nivel De Madurez	74
Anexo B Formato de Carta de la Pmo	84
Anexo C. Formato de Carta De Inicio Del Proyecto	86
Anexo D. Toma de Requerimientos.....	88
Anexo E. Formato Declaración Alcance del Proyecto	90
Anexo F. Formato Estructura de División del Trabajo (Edt).....	92
Anexo G. Formato Presupuesto del Proyecto	94

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Líderes operadores Logísticos. Cifras en millones de pesos.	14
Tabla 2 Relación entre los grupos de procesos y las áreas del conocimiento del PMI.....	30
Tabla 3 Tipos básicos de PMO	34
Tabla 4 Modelos de PMO Vs Enfoque de la organización.....	38
Tabla 5 Carta de Constitución de PMO-IT para Magnum Logistics S.A.	55

RESUMEN

El objetivo del presente documento es diseñar una PMO (Project Management Office - Oficina de Gestión de Proyectos) para el área de tecnología de la empresa. La metodología para determinar el modelo más óptimo de PMO será la evaluación del nivel de madurez de la organización en el ámbito de la gestión de proyectos bajo los estándares suministrados por OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model -Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos) y a partir del este resultado determinar qué tipo de PMO se alinea más al contexto actual de la compañía para posteriormente realizar la definición de su alcance, funciones y estructura.

La necesidad de llevar a cabo el diseño de esta PMO en Magnum Logistics está dada por la alta competitividad en el sector y la necesidad de contar con un ambiente más propicio para la definición, ejecución, seguimiento y control de proyectos de tecnología que se conviertan en factores diferenciadores reconocidos y valorados por los clientes, así mismo aumentar la tasa de éxito de los proyectos y aumentar su afinidad con los objetivos estratégicos de la organización.

En el proceso de diseño de esta PMO se identificarán los principales riesgos a nivel cultural, organizacional y económico que deben tenerse en cuenta para que en una etapa posterior de implementación de este diseño exista la menor resistencia posible.

Palabras clave: Oficina de Proyectos (PMO), Modelo de Madurez (OPM3), Logística, Diseño.

ABSTRACT

The purpose of this document is to provide the design of a PMO (Project Management Office) for the technology area of Magnum Logistics. The methodology for determining the optimal model PMO will assess the level of maturity of the organization in the field of project management under the standards provided by OPM3 (Organizational Maturity Model Project Management). According to the result, it will be determined what type of PMO is more aligned to the current context of the company to make a later definition of the scope, functions and structure.

The need to carry out the design of this PMO is given by the high competitiveness in the sector and the need for a more conducive environment for the definition, implementation, monitoring and control of technology projects to become recognized and valued by customers. Also to increase the success rate of projects and their affinity with the strategic objectives of the organization.

In the design process of this PMO, we will identify the major risks in the cultural, organizational and economic level to be taken into account to reduce the possible resistance inside the members of the company in a later stage of implementation of this design.

Keywords: Project Management Office (PMO), Maturity models (OPM3), Logistic, Design.

1 SITUACIÓN EN ESTUDIO – PROBLEMA

Con 17 años de experiencia en el sector logístico, la empresa Magnum Logistics S.A. facilita soluciones integrales a la medida de los clientes, lo que ha permitido garantizar altos estándares de calidad en la cadena de abastecimiento. La estrategia de operador logístico integral está soportada en las 4 empresas que conforman el grupo:

- Agencia de Aduanas ML S.A.
- Magnum Logistics S.A. – Agencia de carga internacional.
- Magnum Zona Franca S.A. – Usuario industrial de servicios.
- Logística S.A.

El grupo cuenta actualmente con un total de 456 empleados y 6 sedes distribuidas a nivel nacional en Medellín, Bogotá, Cali, Cartagena, Barranquilla y Buenaventura. A partir del año 2006 la compañía centró su estrategia de diferenciación con los competidores en ofrecer soluciones tecnológicas que puedan dar solución a requerimientos específicos de los clientes y de esta manera lograr fidelización con criterios diferentes a la tarifa. Por tal motivo la gestión de proyectos en el área de tecnología de la organización ha tenido un crecimiento exponencial en los últimos años.

Para la situación de estudio es importante aclarar algunos conceptos relacionados con el sector:

- 3PL (Third Party Logistics – Logística tercerizada): De acuerdo a la definición de CSCMP¹ 3PL se refiere a una firma que ofrece múltiples servicios de logística a los clientes, preferiblemente, estos servicios están integrados por el proveedor. Los servicios que se proporcionan son el transporte, almacenaje, cross-docking², gestión de inventario, embalaje y transporte de carga.
- Agencia de aduanas: Son las personas jurídicas autorizadas por la DIAN ³ para ejercer como intermediarios en los procesos de comercio exterior garantizando que los usuarios cumplan con la normatividad existente en las actividades de importación, exportación y tránsito aduanero.
- Agente de carga internacional: Son las personas jurídicas que pueden realizar y recibir embarques, consolidar, y desconsolidar mercancías, actuar como operador de transporte multimodal y emitir documentos propios de su actividad, tales como conocimientos de embarque, carta de porte aéreo y carta de porte terrestre.

¹ CSCMP: Council of Supply Chain Management Professionals – Consejo de profesionales en administración de la cadena de abastecimiento.

² Cross-Docking: sistema de distribución donde las unidades logísticas son recibidas en una plataforma de alistamiento y no son almacenadas sino preparadas para ser enviadas de la manera más inmediata.

³ DIAN: Dirección de impuestos y aduanas nacionales.

- Usuario industrial de servicios: Son las personas jurídicas que dentro de una zona franca ⁴ están autorizadas para desarrollar actividades de logística, transporte, etiquetado, distribución y clasificación de mercancías.

El sector de los servicios logísticos se caracteriza por ser altamente competitivo, donde se puede observar una continua entrada de nuevos jugadores nacionales e internacionales que pueden abarcar en cortos periodos de tiempo una cuota amplia de mercado. En la tabla 1 se observan las 40 empresas más representativas del mercado en el período comprendido entre 2008 y 2012, 3 de ellas ubicadas en la posición 5 (Mammoet USA Colombia), 30 (Axionlog) y 37 (CEVA Freight Management) aparecieron hasta el año 2011. En esta misma tabla se muestra que Magnum Logistics se ubica en el puesto 36 y ha mantenido un crecimiento en este periodo de tiempo, exceptuando un decrecimiento entre 2009 y 2010 coincidiendo con un la desaceleración económica del país.

⁴ Zona Franca: territorio delimitado de un país donde se goza de algunos beneficios tributarios, como la excepción del pago de derechos de importación de mercancías, de algunos impuestos o la regulación de estos.

Tabla 1. Líderes operadores Logísticos. Cifras en millones de pesos.

	VENTAS 2012	%	VENTAS 2011	%	VENTAS 2010	%	VENTAS 2009	%	VENTAS 2008
1 KUEHNE + NAGEL	361,117	20.1	300,785	144.0	123,279	46.4	84,213	-17.0	101,505
2 SUPPLA 1/	199,758	7.0	186,681	150.4	74,550	34.8	55,301	-16.4	66,136
3 ALMAVIVA 2/	123,072	10.0	111,846	23.6	90,526	-4.9	95,200	-21.7	121,555
4 OPEN MARKET	118,743	15.2	103,068	19.3	86,391	7.4	80,464	17.1	68,730
5 MAMMOET USA COLOMBIA	102,004	186.5	35,600	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
6 DHL GLOBAL FORWARDING 3/	96,978	26.4	76,734	26.3	60,775	16.9	51,975	3.6	50,161
7 ALMAGRARIO 4/	78,407	0.4	78,060	38.7	56,272	-11.2	63,334	4.8	60,431
8 UPS SCS COLOMBIA 5/	59,966	-9.8	66,451	3.8	64,009	23.3	51,907	-4.2	54,194
9 SUPPLA CARGO 1/	59,187	2.7	57,625	29.5	44,514	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
10 ALPOPULAR 6/	58,139	-2.7	59,763	9.2	54,709	3.5	52,858	13.7	46,469
11 PANALPINA 7/	56,489	13.1	49,942	-1.8	50,872	-0.5	51,109	-3.1	52,733
12 DOMESA DE COLOMBIA	49,199	-1.2	49,802	10.0	45,275	9.0	41,539	15.6	35,926
13 BLU LOGISTICS	47,539	-1.3	48,151	137.5	20,271	25.3	16,173	11.9	14,455
14 CCL	43,045	224.8	13,253	-60.4	33,477	-37.4	53,485	6.9	50,034
15 ALMACAFÉ 8/	38,844	11.8	34,754	-1.3	35,206	-9.5	38,886	-19.9	48,530
16 DAMCO COLOMBIA	33,878	17.4	28,851	-7.4	31,149	17.7	26,459	-19.8	32,980
17 LUSTO OPERADOR LOGÍSTICO	31,606	-18.6	38,822	2.8	37,775	4.7	36,083	-9.8	40,011
18 OLI	27,986	80.6	15,499	-9.0	17,030	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
19 DINATECH MOBILE	27,934	7.3	26,033	18.9	21,897	55.4	14,094	n.d.	n.d.
20 SERVITRANS & MOVING	24,040	0.9	23,828	9.8	21,711	-7.8	23,536	-8.8	25,810
21 DEPOSITOS PANALPINA 7/	22,825	-8.0	24,812	8.3	22,901	177.2	8,263	22.1	6,766
22 ROLDÁN 9/	22,214	27.2	17,458	18.2	14,769	-4.2	15,411	-4.8	16,190
23 COLTRANS	21,931	6.7	20,553	10.9	18,541	-19.4	22,990	22.9	18,699
24 TRANSBORDER	20,908	-1.5	21,235	28.6	16,507	50.9	10,941	30.3	8,396
25 QUICK HELP	20,315	38.1	14,709	27.6	11,525	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
26 MALCO CARGO	20,166	0.0	20,175	34.0	15,059	80.6	8,339	146.7	3,380
27 LAND FAST	19,518	20.1	16,257	15.9	14,032	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
28 IEXPOR	18,110	-11.5	20,452	68.8	12,116	37.3	8,827	n.d.	n.d.
29 EXPEDITORS DE COLOMBIA	16,798	-25.6	22,588	105.3	11,005	12.5	9,785	-9.0	10,752
30 AXIONLOG	15,962	770.3	1,834	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
31 TECHNOLOGISTICS ZF	15,899	-8.6	17,404	-6.3	18,572	30.1	14,271	37.8	10,358
32 SUNRISE CARGO SCHENKER	15,565	3.4	15,056	19.1	12,638	13.9	11,094	1.7	10,904
33 TRANSPORTES MULTIGRANEL	15,530	-15.2	18,312	-24.2	24,167	27.5	18,956	0.0	18,954
34 ROHDE & LIESENFELD	15,392	-2.7	15,827	3.0	15,365	69.3	9,074	93.4	4,691
35 AMERICAN LOGISTICS	15,390	13.2	13,592	53.6	8,851	46.2	6,054	80.4	3,355
36 MAGNUM LOGISTICS	15,141	11.4	13,593	30.5	10,416	-2.5	10,681	2.1	10,464
37 CEVA FREIGHT MANAGEMENT	14,759	48.3	9,954	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
38 DISTRISERVICIOS COLOMBIA	13,821	43.0	9,663	18.9	8,124	3.8	7,826	33.4	5,867
39 AVIOMAR	13,314	28.3	10,378	3.8	10,001	-5.8	10,621	10.7	9,591
40 LOGÍSTICA PASAR 10/	9,529	24.9	7,632	37.6	5,548	-11.5	6,270	20.5	5,203
ALMACENAR 1/					88,206	-33.1	131,787	15.3	114,276
TOTAL LÍDERES	1,981,018	15.4	1,717,032	31.3	1,308,031	14.0	1,147,806	1.8	1,127,506

1/ Pertenecen al Grupo Santo Domingo. Suppla antes era Almagran y absorbió a Almacenar.

2/ Filial del Banco de Bogotá.

3/ Pertenecen al Grupo Deutsche Post DHL al igual que DHL Express Colombia (mensajería y correo), Agencia de Aduanas DHL Global Forwarding y Agencia de Aduanas DHL Express.

4/ Pertenecen mayoritariamente al gobierno nacional (Ministerio de Agricultura).

5/ Pertenecen a United Parcel Service al igual que United Parcel Service Colombia (mensajería y correo) y Agencia de Aduanas UPS SCS Colombia.

6/ Filial del Banco Popular.

7/ Pertenecen a Panalpina World Transport.

8/ Pertenecen a la Federación Nacional de Cafeteros.

9/ Pertenecen a los mismos dueños de Agencia de Aduanas Roldán.

10/ Hace parte del Grupo Pasar dueño igualmente de Tranexco y Envired (mensajería y correo), entre otras empresas.

Fuente: (La nota, 2013.p.2)

Por la dinámica presente en el sector, la compañía se ve obligada a reinventarse constantemente brindando servicios innovadores y valores agregados a los clientes. Estos nuevos valores agregados y servicios innovadores nacen como iniciativas en los diferentes departamentos de la empresa y como proyectos que podrán acercar la organización a un crecimiento sostenible en el tiempo.

Desafortunadamente estas iniciativas en la actualidad no son tramitadas tal como lo plantean los estándares del PMI, por lo cual muchas de estas no se materializan, se exceden en los recursos disponibles para llevarlas a cabo, por tal motivo para la junta directiva es prioritario tomar medidas que generen un escenario más propicio para la ejecución de proyectos dentro de la organización, y el crecimiento en cantidad y complejidad del portafolio de proyectos alineados con la estrategia del negocio.

2 OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Diseñar una PMO que brinde los lineamientos para la gestión de proyectos del área de tecnología de Magnum Logistics S.A.

2.2 ESPECÍFICOS

- Evaluar la situación actual en la administración de proyectos en la compañía, con el fin de establecer qué tipo de PMO es la más beneficiosa de acuerdo al nivel actual de experiencia.
- Identificar los principales factores de riesgo económicos, culturales y organizacionales que puedan afectar el plan de implementación de la PMO.
- Diligenciar un PMO Charter⁵ que permita determinar la misión de la PMO y su relación con la estrategia de la compañía, funciones principales, factores críticos de éxito, definición de métricas para el control de proyectos, estructura organizacional y presupuesto.

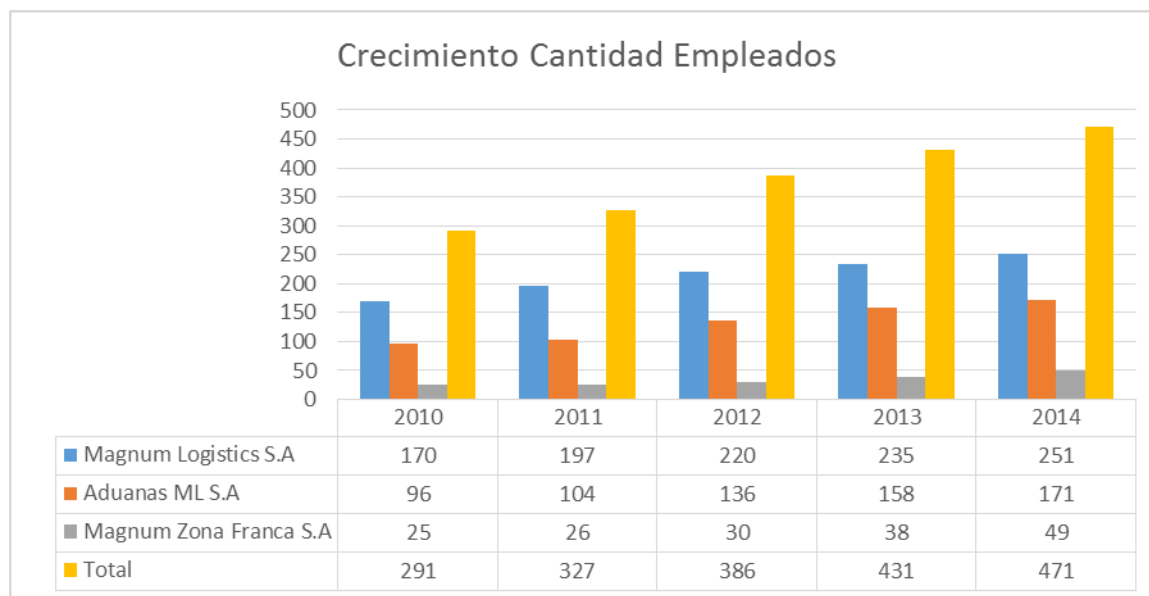
⁵ PMO Charter: Carta de la PMO.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 MARCO REFERENCIAL

Magnum Logistics S.A. es una empresa privada de servicios logísticos de origen colombiano. Fue creada en 1997 para la realización de actividades relacionadas con la logística internacional. Entre el año 2005 y 2006 con el fin de complementar las actividades de logística internacional fueron fundadas las demás compañías del grupo (Agencias de Aduanas ML S.A, Magnum Zona Franca S.A y Logistica S.A) buscando completar de esta manera el portafolio de servicios con gestión de trámites aduaneros de importación - exportación, procesos en zona franca y distribución nacional.

Gráfica 1. Crecimiento Cantidad Empleados Magnum Logistics S.A.



Fuente: Propia del autor (Datos suministrados por la empresa)

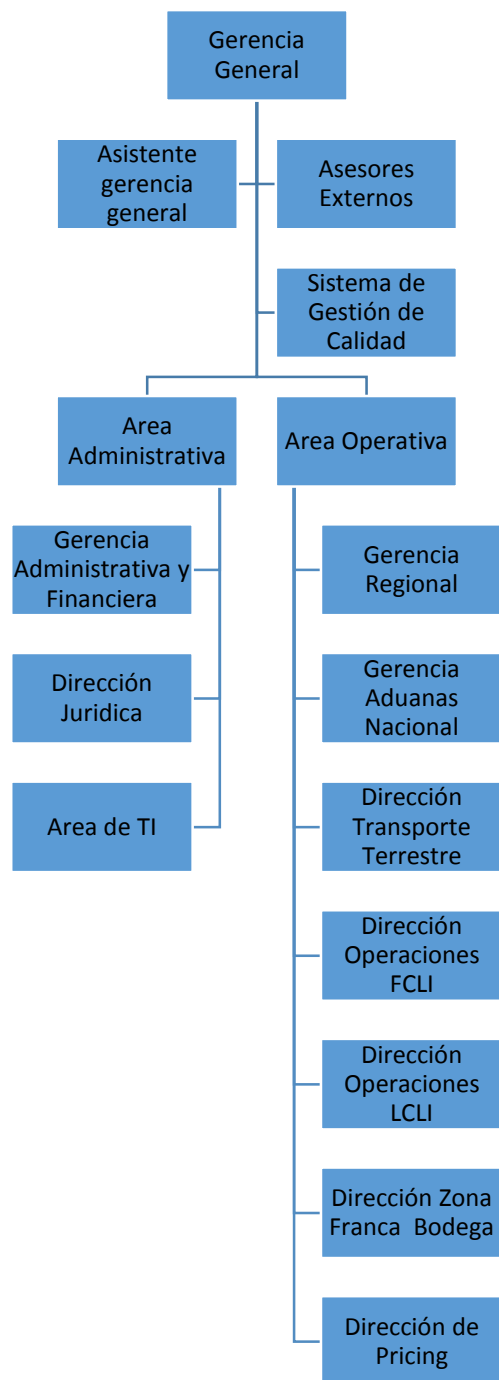
Gráfica 2 Certificaciones Magnum Logistics



Fuente: Página Oficial Magnum Logistics

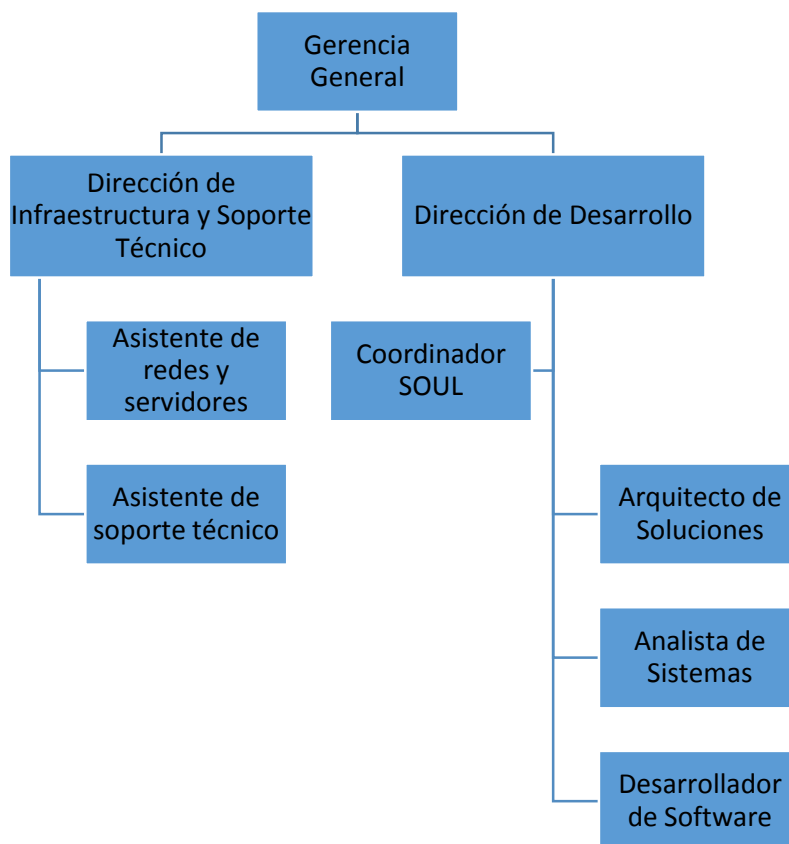
3.1.1 Estructura Organizacional

Gráfica 3 Organigrama 1 - General Magnum Logistics S.A.



Fuente: Propia del autor (Datos suministrados por la empresa)

Gráfica 4 Organigrama 2 - Área IT Magnum Logistics S.A.



Fuente: Propia del autor (Datos suministrados por la empresa)

3.1.2 Misión

En Magnum Logistics S.A., Agencia de Aduanas M.L. S.A. Nivel 2 y Magnum Zona Franca S.A., gerenciamos los procesos logísticos con responsabilidad y seguridad, a través del conocimiento, innovación y tecnología; generando crecimiento y rentabilidad para los clientes y los accionistas, con un servicio superior.

3.1.3 Visión

Magnum Logistics S.A., Agencia de Aduanas M.L. S.A. Nivel 2 y Magnum Zona Franca S.A., serán reconocidas en Colombia como los operadores logísticos con soluciones integrales, hechas a la medida del cliente, para agregarle competitividad en su negocio.

3.1.4 Política de calidad, control y seguridad

Magnum Logistics S.A., Agencia de Aduanas M.L. S.A. y Magnum Zona Franca S.A., se comprometen a satisfacer las necesidades de sus clientes suministrando servicios de manejo, administración y asesoramiento en las áreas de transporte de carga internacional, intermediación aduanera y servicios logísticos.

Buscamos la mejora continua de la organización y del Sistema de Gestión de Calidad, a través de recursos tecnológicos e infraestructura adecuada y talento humano competente y confiable.

Protegemos nuestra organización y a nuestros clientes minimizando los riesgos de actividades de contrabando, terrorismo, narcotráfico y en general cualquier tipo de acciones ilícitas con un adecuado Sistema de Control y Seguridad.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

Para llevar a cabo el diseño de una PMO dentro de Magnum Logistics S.A. primero es necesario rescatar los conceptos claves en cuanto a gestión de proyectos se refiere y es por el termino proyecto por donde se dará inicio a la conformación del marco de referencia conceptual.

3.2.1 Proyecto

De acuerdo a lo establecido en la guía del PMBOK (2013) un proyecto se define como:

(...) un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto único, servicio o resultado, dicho esfuerzo temporal contiene una serie de actividades que están relacionadas y deben ser coordinadas entre sí para cumplir de esta manera las restricciones en términos de tiempo, alcance y costo satisfaciendo las necesidades para las cuales fue creado. (p.11).

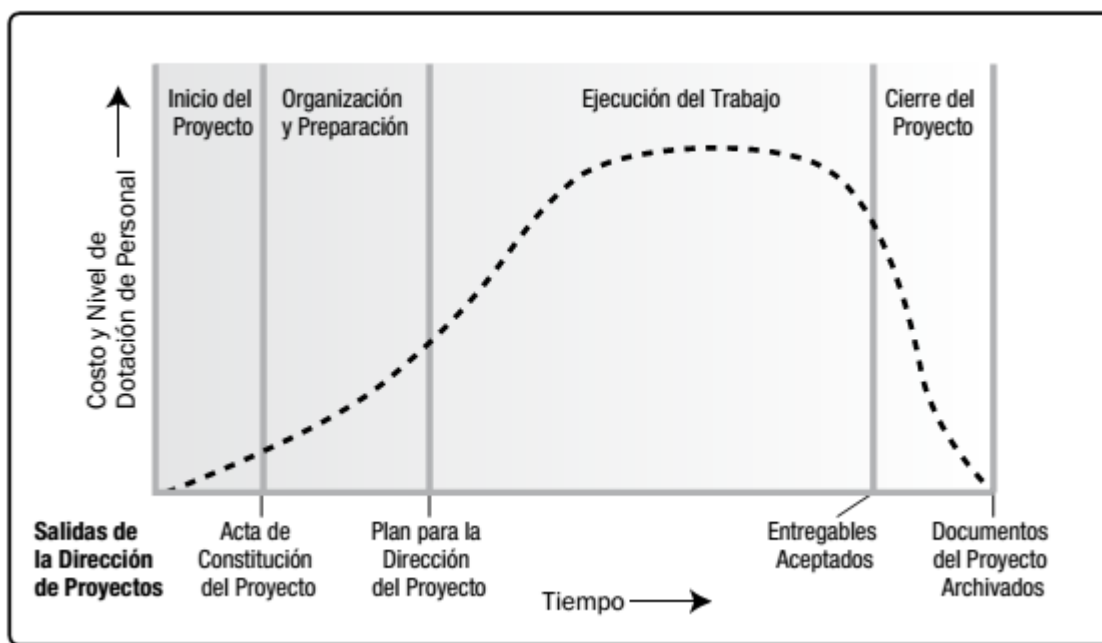
Un proyecto a diferencia de las operaciones continuas de una compañía tiene características que lo hacen único como lo son contar con un inicio y un fin. Según la guía del PMBOK el fin de un proyecto se alcanza cuando se cumple los objetivos, los objetivos no son alcanzables o ya no se desea alcanzarlos porque el dueño del proyecto así lo determina o los resultados esperados ya no son necesarios. Aunque es claro que el proyecto debe tener un fin, el resultado del mismo puede tener una permanencia en el tiempo ya que son estructurados para realizar el desarrollo de nuevos productos o servicios que serán explotados por la organización con el fin de generar beneficios.

3.2.2 Ciclo de vida de los proyectos

Considerando que un proyecto consiste en un grupo de actividades coordinadas, que para alcanzar los objetivos definidos ocurren en un orden determinado; es posible afirmar que las actividades de un proyecto están enmarcadas en un ciclo de vida que puede ser dividido en diversas fases. Es así como el Project Management Institute, Inc. (2013) define el ciclo de vida del proyecto como un conjunto de fases, generalmente secuenciales, cuyo nombre y número está determinada por las necesidades de gestión y control de la organización dueña del proyecto, por la naturaleza del proyecto y su área de aplicación. En algunos casos, el proyecto podría no llegar a ejecutarse y ser cancelado durante su trayectoria hacia la materialización, porque en algún momento de ésta se pudo determinar que no genera suficiente valor.

Aun cuando muchos ciclos de vida de proyectos tienen nombres de fases similares y requieren productos similares, muy pocos ciclos de vida son idénticos.

Gráfica 5 Ciclo de vida de los proyectos



Fuente: (Project Management Institute, Inc, 2013.p.39).

3.2.3 Gerencia de proyectos

El desarrollo de estos proyectos se conecta con el segundo concepto clave para la estructuración de la PMO: la gerencia de proyectos, la cual se define como la planificación, programación y control de las actividades para cumplir los objetivos del proyecto. (Lewis, 1995). En este proceso se involucran todas las habilidades, conocimientos y técnicas para controlar los 5 macro procesos definidos como inicio, planeación, ejecución, seguimiento / control y cierre. (Project Management Institute, Inc., 2013). Estas habilidades pueden resumirse en liderazgo, orden, fiabilidad, capacidad para comunicar, administrar los recursos, delegar y supervisar el trabajo. (Thomsett, 1990).

La gerencia de proyectos como idea según indica (Berkun, 2005) ha estado presente en la humanidad desde hace mucho tiempo atrás y las civilizaciones se han construido como tal, pero aun así si algo es común es que no se suele aprender ni prestar atención a las lecciones aprendidas y experiencias que han vivido las demás personas. Es por esto que de una mirada al pasado se pueden rescatar los siguientes aspectos:

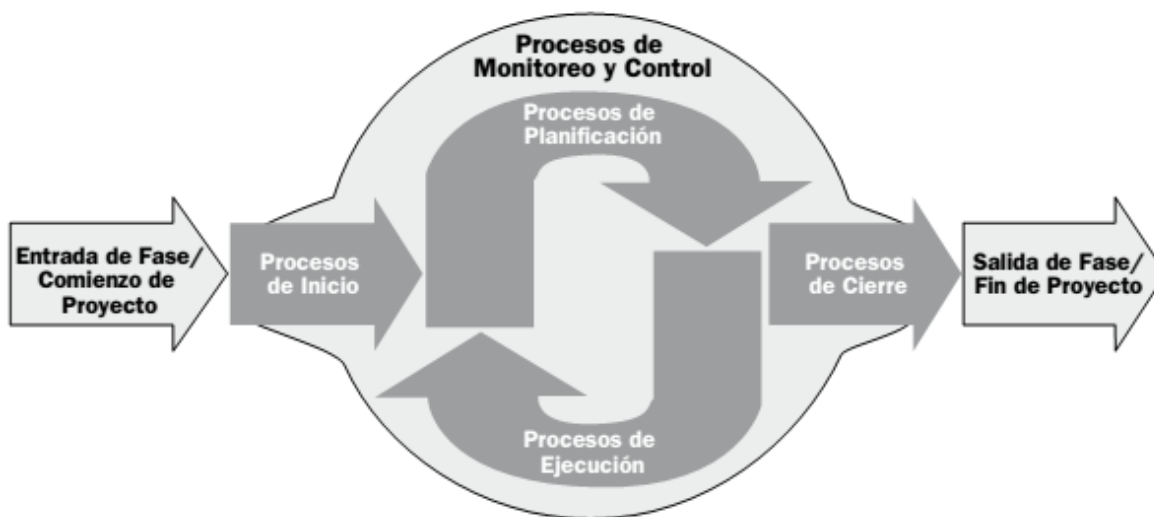
- “Project management and software development are not sacred arts” – La administración de proyectos y el desarrollo de software no son artes sagradas.
- “The simpler your view of what you do, the more power and focus you will have in doing it” - Cuanto más simple sea tu visión de lo que haces, más poder y concentración tendrás en hacerlo.
- “Simple doesn't mean easy” – Sencillo no significa fácil.

3.2.4 Grupo de Procesos del PMI

Dentro de la guía del PMBOK (Project Management Institute, Inc., 2013) se han definido 5 grupos de procesos que interactúan entre si cubriendo todo el ciclo de vida del proyecto, y brindan los lineamientos a seguir en cada una de las etapas.

A continuación se detallan dichos procesos y se ilustran con la gráfica 6:

Gráfica 6 Grupo de procesos de la gestión de proyectos.



Fuente: (Project Management Institute, Inc., 2013.p.50)

3.2.4.1 Grupo de Procesos de Inicio

El Grupo de Procesos de Inicio está compuesto por aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.

3.2.4.2 Grupo de Procesos de Planificación

El Grupo de Procesos de Planificación está compuesto por aquellos procesos realizados para establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos, y desarrollar la línea de acción requerida para alcanzar dichos objetivos.

3.2.4.3 Grupo de Procesos de Ejecución

El Grupo de Procesos de Ejecución está compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo. Este Grupo de Procesos implica coordinar personas y recursos,

gestionar las expectativas de los interesados, así como integrar y realizar las actividades del proyecto conforme al plan para la dirección del proyecto.

3.2.4.4 Grupo de Procesos de Monitoreo y Control

El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control está compuesto por aquellos procesos requeridos para rastrear, analizar y dirigir el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

3.2.4.5 Grupo de Procesos de Cierre

El Grupo de Procesos de Cierre está compuesto por aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos, a fin de completar formalmente el proyecto, una fase del mismo u otras obligaciones contractuales.

3.2.5 Áreas de conocimiento en gestión de proyectos

Dentro de la guía del PMBOK (Project Management Institute, Inc., 2013) se han definido 10 áreas del conocimiento que representan la agrupación de un conjunto complejo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito profesional, un ámbito de la dirección de proyectos o un área de especialización. A continuación se describe cada una de las áreas del conocimiento a la luz del PMI.

3.2.5.1 Gestión de la Integración del Proyecto

La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de

dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos. En el contexto de la dirección de proyectos, la integración incluye características de unificación, consolidación, comunicación y acciones integradoras cruciales para que el proyecto se lleve a cabo de manera controlada, de modo que se complete, que se manejen con éxito las expectativas de los interesados y se cumpla con los requisitos.

3.2.5.2 Gestión del Alcance del Proyecto

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo para completar el proyecto con éxito. Gestionar el alcance de proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

3.2.5.3 Gestión del Tiempo del Proyecto

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo del proyecto.

3.2.5.4 Gestión de los Costos del Proyecto

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

3.2.5.5 Gestión de la Calidad del Proyecto

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue

acometido. La Gestión de la Calidad del Proyecto utiliza políticas y procedimientos para implementar el sistema de gestión de la calidad de la organización en el contexto del proyecto, y, en la forma que resulte adecuada, apoya las actividades de mejora continua del proceso, tal y como las lleva a cabo la organización ejecutora. La Gestión de la Calidad del Proyecto trabaja para asegurar que se alcancen y se validen los requisitos del proyecto, incluidos los del producto.

3.2.5.6 Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

La Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo del proyecto. El equipo del proyecto está compuesto por las personas a las que se han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto. Los miembros del equipo del proyecto pueden tener diferentes conjuntos de habilidades, pueden estar asignados a tiempo completo o a tiempo parcial y se pueden incorporar o retirar del equipo conforme avanza el proyecto. También se puede referir a los miembros del equipo del proyecto como personal del proyecto. Si bien se asignan roles y responsabilidades específicos a cada miembro del equipo del proyecto, la participación de todos los miembros en la toma de decisiones y en la planificación del proyecto es beneficiosa. La participación de los miembros del equipo en la planificación aporta su experiencia al proceso y fortalece su compromiso con el proyecto.

3.2.5.7 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados. Los directores de proyecto emplean la mayor parte de su tiempo

comunicándose con los miembros del equipo y otros interesados en el proyecto, tanto si son internos (en todos los niveles de la organización) como externos a la misma. Una comunicación eficaz crea un puente entre diferentes interesados que pueden tener diferentes antecedentes culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y diferentes perspectivas e intereses, lo cual impacta o influye en la ejecución o resultado del proyecto.

3.2.5.8 Gestión de los Riesgos del Proyecto

La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto consisten en aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos negativos en el proyecto.

3.2.5.9 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidos por miembros autorizados del equipo del proyecto.

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto también incluye el control de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo entregables del proyecto a la organización ejecutora (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

3.2.5.10 Gestión de los Interesados del Proyecto

La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto. La gestión de los interesados también se centra en la comunicación continua con los interesados para comprender sus necesidades y expectativas, abordando los incidentes en el momento en que ocurren, gestionando conflictos de intereses y fomentando una adecuada participación de los interesados en las decisiones y actividades del proyecto. La satisfacción de los interesados debe gestionarse como uno de los objetivos clave del proyecto.

3.2.6 Relación entre los grupos de procesos y las áreas del conocimiento del PMI

A continuación se presenta la tabla 2, en la cual se agrupan procesos, áreas del conocimiento y grupo de procesos al cual pertenecen. En la guía del PMBOK se definen un total de 47 procesos.

Tabla 2 Relación entre los grupos de procesos y las áreas del conocimiento del PMI

Áreas del Conocimiento	Grupo de Procesos				
	Inicio 2 Procesos	Planificación 24 Procesos	Ejecución 8 Procesos	Monitoreo y Control 11 Procesos	Cierre 2 Procesos
Integración	Desarrollar el acta de constitución del proyecto	Desarrollar el plan para la dirección del proyecto.	Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto.	Monitorear y controlar el trabajo del proyecto. Realizar el control integrado de cambios.	Cerrar proyecto o fase.
Alcance		Planificar la gestión del alcance. Recopilar		Validar el alcance. Controlar el alcance.	

		requisitos. Definir el alcance. Crear la EDT.			
Tiempo		Planificar la gestión del cronograma. Definir las actividades. Secuenciar las actividades. Estimar los recursos de las actividades. Estimar la duración de las actividades. Desarrollar el cronograma.		Controlar el cronograma.	
Costos		Planificar la gestión de los costos. Estimar los costos. Determinar el presupuesto.		Controlar los costos.	
Calidad		Planificar la gestión de calidad.	Realizar el aseguramiento de calidad.	Controlar la calidad.	
Recursos Humanos		Planificar la gestión de los recursos humanos.	Adquirir el equipo del proyecto. Desarrollar el equipo del proyecto. Dirigir el equipo del proyecto.		
Comunicaciones		Planificar la gestión de las comunicaciones.	Gestionar las comunicaciones.	Controlar las comunicaciones.	
Riesgos		Planificar la gestión de los riesgos. Identificar los riesgos. Realizar el análisis cualitativo de riesgos. Planificar la respuesta a los riesgos.		Controlar los riesgos.	
Adquisiciones		Planificar la gestión de las adquisiciones.	Efectuar las adquisiciones.	Controlar las adquisiciones.	Cerrar las adquisiciones.

					s.
Interesados	Identificar los interesados s.	Planificar la gestión de los interesados.	Gestionar la participación de los interesados.	Controlar la participación de los interesados.	

Fuente: (Project Management Institute, Inc., 2013.p.61).

3.2.7 Definición de PMO

El concepto más claro de PMO podemos encontrar en el PMBOK:

Una oficina de gestión de proyectos (PMO) es una estructura de gestión que estandariza la gestión relacionada con los proyectos procesos y facilita la puesta en común de los recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de un PMO pueden variar desde proporcionar las funciones de apoyo de gestión de proyectos hasta ser responsable directa de la gestión de uno o más proyectos.

(Project Management Institute, Inc., 2013) ⁶

Una vez explorado el concepto de PMO es importante justificar por qué es relevante su implementación dentro de la organización y en este punto es importante rescatar la información obtenida del informe del estado de las PMO realizado por (PM Solutions, 2012) en el cual podemos encontrar que con el diseño y desarrollo de una oficina de proyectos se logró una disminución del 30% en los proyectos fallidos, el 25% de los proyectos sean entregados por debajo del presupuesto, una mejora del 22% en productividad, el 19% de los proyectos entregados antes de la fecha límite, un aumento del 31% en la satisfacción del cliente, mejora de

⁶ Traducción no oficial.

un 29% de la alineación del proyecto con los objetivos estratégicos del negocio y un ahorro de 411.000 USD en promedio por proyecto. A parte de estas notables mejoras la PMO busca brindar agilidad a la organización para responder a las condiciones cambiantes del mercado.

3.2.8 Tipologías de PMO

De acuerdo al nivel de madurez de la organización y el rol que vaya a tener la PMO dentro de la organización se definen diferentes tipos de oficinas de proyectos que pueden abarcar funciones muy básicas hasta funciones avanzadas que complementan, y están enfocadas, al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la compañía.

En la siguiente tabla podemos observar los 5 tipos básicos de PMO:

Tabla 3– Tipos básicos de PMO

Alineación Estratégica				
Madurez del Negocio				Etapa 5
Soporte en el proceso		Etapa 3	Etapa 4	CENTRO DE EXCELENCIA Gestiona mejora continua y colaboración entre departamentos para alcanzar las metas estratégicas del negocio <ul style="list-style-type: none">Múltiples proyectos.Múltiples gerentes de proyectos.Múltiples gerentes de programas.Gerente de la PMO.Grupo con dedicación total para la PMO para funciones técnicas.Personal de apoyo a la PMO en toda la organización
Control del proceso		PMO ESTANDAR	PMO AVANZADA	
Supervisión del proyecto	Etapa 2			
<p>Etapa 1</p> <p>OFICINA DE PROYECTOS</p> <p>Generar los entregables del proyecto según cronograma, con buen uso de recursos</p> <ul style="list-style-type: none">1 o más proyectos.1 Gerente de proyecto.	<p>PMO BÁSICA</p> <p>Provee una metodología de gerencia de proyectos estándar y repetitiva para uso de todos los proyectos</p> <ul style="list-style-type: none">Múltiples proyectos.Múltiples gerentes de proyectos.Un gerente de programa.Grupo con dedicación parcial para la PMO	<p>PMO ESTANDAR</p> <p>Establece capacidades e infraestructura para apoyar y gobernar un ambiente cohesivo en proyectos</p> <ul style="list-style-type: none">Múltiples proyectosMúltiples gerentes de proyectos.Múltiples gerentes de programasGrupo con dedicación total para la PMO	<p>PMO AVANZADA</p> <p>Aplica capacidades intensas y globales en gerencia de proyectos para alcanzar los objetivos del negocio</p> <ul style="list-style-type: none">Múltiples proyectos.Múltiples gerentes de proyectos.Múltiples gerentes de programasGerente de la PMO.Grupo con dedicación total para la PMO para funciones técnicas y de apoyo	

Fuente: (Hill, Evolving the project management office: a competency continuum, 2004.p. 46) –

Traducción no oficial.

- **Oficina de Proyectos:** es una estructura que busca alcanzar objetivos de costo, programación y utilización de recursos, en forma de entregables para uno o varios proyectos, bajo el control de un solo PM⁷. Busca asegurar el profesionalismo y la excelencia en la aplicación de las prácticas aceptadas y alineadas con los estándares del PMI.
- **PMO Básica:** propende por desarrollar una metodología estándar y repetible de gestión de proyectos para uso en un ambiente de múltiples proyectos, múltiples PM, un gerente de Programa y algún apoyo obtenido de un equipo de soporte con dedicación parcial.
- **PMO Estándar:** brinda capacidad e infraestructura para apoyar y controlar un ambiente formal de proyectos, existiendo múltiples proyectos, múltiples PM y múltiples administradores de programa, y un equipo de soporte combinando personal con dedicación completa y parcial.
- **PMO Avanzada:** pretende aplicar un potencial amplio e integrado a la Administración de Proyectos hacia el logro de objetivos de negocios incluyendo, además de todos los recursos anteriores, un director de PMO y equipos de soporte técnico y de soporte dedicados bajo tiempo completo.
- **Centro de Excelencia:** se caracteriza por el continuo mejoramiento y colaboración cruzada entre departamentos a fin de alcanzar metas estratégicas de negocios. La PMO está a nivel de vicepresidencia, dispone de personal técnico dedicado a la PMO y con personal de apoyo que cubre toda la organización.

⁷ PM: Project Manager – Gerente de proyecto

Adicionalmente, como plantean Casey & Peck, (2001) se definen tres modelos fundamentales de PMO los cuales se detallan a continuación:

- 1. Estación meteorológica (Weather Station):** al igual que una estación meteorológica real, este modelo de PMO rastrea y reporta eventos de los proyectos sin influir directamente en ellos. Esto significa comunicar diversos aspectos de la ejecución del proyecto a los diferentes interesados (por ejemplo, los gerentes de proyecto de proyectos interdependientes).

Las funciones básicas de una PMO modelo Estación Meteorológica pasan por dar respuesta a las siguientes preguntas para cada uno de los proyectos en curso:

- ¿Cuál es el progreso del proyecto? Generalmente este reporte se realiza a nivel de los hitos establecidos en la Estructura de División del Trabajo (EDT) y posteriormente en el cronograma.
- ¿Qué porcentaje del presupuesto del proyecto se ha ejecutado?
- ¿Qué porcentaje del presupuesto se debería haber ejecutado para el momento actual del proyecto?
- ¿Cuáles son los principales riesgos que afronta el proyecto actualmente?

- 2. Torre de Control (Control Tower):** ejerce un poco más de control sobre los proyectos, apoyando en las diferentes etapas del ciclo de vida de éstos. Estandariza políticas y procedimientos para gobernar la planificación, ejecución y gerencia de proyectos. Igualmente sugiere la creación de un comité para seleccionar y definir estándares sobre los proyectos.







Las funciones básicas de una PMO modelo Torre de control son establecer las normas para la gestión de proyectos, brindar apoyo a los directores de proyectos sobre la forma correcta de seguir las normas, hacer cumplir las normas y mejorar las normas establecidas.

- 3. Agrupación de recursos (Resource pool):** corresponde con un inventario de recursos disponibles a los jefes y gerentes de proyectos en su desarrollo y ciclo de vida de los proyectos.

Las funciones básicas de una PMO modelo Agrupación de Recursos son brindar a la organización un grupo de directores de proyectos calificados, directores de proyectos capacitados y calificados para el tipo de proyectos al cual son asignados, asegurar que los proyectos se realicen correctamente. Aquí cabe aclarar que no es responsabilidad de este modelo de PMO la selección de los proyectos adecuados.

En la siguiente tabla podremos observar los diferentes modelos de PMO de acuerdo al enfoque de la organización, esta gráfica fue elaborada en base al artículo “Choosing the right PMO Setup” (Seleccionando la configuración correcta de PMO) escrito por (Casey & Peck, 2001).

Tabla 4 Modelos de PMO Vs Enfoque de la organización.

Modelo PMO Tamaño del Proyecto	Estación Meteorológica	Torre de Control	Agrupación de Recursos
Proyectos medianos y de una sola función			
Proyectos grandes y de una sola función			
Proyectos Interdisciplinarios de gran tamaño			

Fuente: Propia del autor (Basada en el artículo <http://www.elg.net/articles/choosing-right-pmo-setup/>)

3.2.9 Funciones de la PMO

Con el fin de detallar aún más las funciones que debe realizar la PMO se realizó el proceso de investigación en el material bibliográfico disponible, encontrando las siguientes 10 funciones primordiales que debe llevar a cabo una oficina de proyectos (PM Solutions, 2012):

1. Implementación y administración de metodologías de administración de proyectos, y estándares que serán empleadas por los gerentes de proyectos. – “PM methodology, standards implementation/management”.
2. Implementación y administración de políticas, procedimientos y plantillas para ser aplicadas a los proyectos. – “Project policies, procedures, templates implementation/management”.
3. Monitoreo y control de proyectos y programas. – “Project/program monitoring and controlling”.

4. Entrenamiento y orientación de administradores de proyectos – “PM coaching and mentoring”.
5. Iniciación de proyectos y programas – “Project/program initiation”.
6. Implementación y administración de procesos de gobierno – “Governance process implementation/management”.
7. Coordinación de múltiples proyectos – “Multi-project coordination”.
8. Cierre de proyectos y programas – “Project/program closing”.
9. Monitoreo y control del rendimiento del proyecto – “Project performance monitoring/controlling”.
10. Implementación y administración de tableros de control y tableros de mando - “Dashboard/scorecard implementation/management”.⁸

3.2.10 Ventajas de la PMO

Las PMO pueden aportar al interior de la organización una serie de ventajas en el inicio, planificación ejecución, seguimiento y cierre de los proyectos. A continuación repasaremos algunas de estas ventajas definidas por (Alsina, 2013) en su artículo “La oficina de proyectos”:

- Uso efectivo de recursos, para aprovecharlos de manera apropiada en mayor cantidad de proyectos.
- Prácticas de administración de proyectos estandarizadas. Uso de las mismas metodologías, procesos y herramientas, disminuyendo el tiempo de aprendizaje.

⁸ Traducción no oficial.

- Permite establecer un sistema centralizado de seguimiento y control de proyectos, capaces de producir reportes para todos los niveles de la organización que posibiliten una toma de decisiones rápida y efectiva.
- La PMO permite comunicaciones centralizadas.
- El conocimiento en administración de proyectos está ubicado en una sola entidad y se distribuye adecuadamente a los planes que lo requieren. La apropiada recolección y procesamiento de “lecciones aprendidas” alimenta este sistema de conocimiento.
- Facilita una gerencia eficaz del portafolio de proyectos.
- Incrementa la cantidad de proyectos exitosos.
- Acorta el tiempo-al-mercado de nuevos productos desarrollados.
- Reduce costos en la estructura de proyectos, incrementando por tanto los beneficios de la organización.
- La PMO es un ingrediente primordial para alcanzar la madurez en administración de proyectos.

3.2.11 Carta de la PMO

Según (Mullaly, 2004) la carta de la PMO puede definirse como el mandato de la organización para dar existencia a la oficina de proyectos, el cual define su rol, propósito y funciones, dentro de esta definición también cabe destacar que la carta de la PMO no es el plan de proyecto para implementarla.

La carta de la PMO debe cumplir las siguientes funciones:

- Articular a los clientes y patrocinadores de la PMO.

- Describir los servicios que ofrece y las estructuras necesarias (Personal, Recursos de apoyo) para poder ofrecer estos servicios.

La carta de la PMO de acuerdo con (Garnica & López, 2014) debe contener:

- Misión y visión.
- Clientes y patrocinadores.
- Estrategia de implementación
- Funciones (servicios ofrecidos)
- Premisas y dimensionamiento
- Factores críticos de éxito
- Métricas
- Estructura y personal
- Presupuesto.
- Proyección o futuro de la PMO.

En el Anexo B sugerimos un formato de carta de la PMO el cual cubre todos los aspectos mencionados anteriormente.

3.2.12 NGPMO (Next Generation PMO)

Como lo define (Alsina, 2013) las PMO de siguiente generación (NGPMO por sus siglas en inglés) enfocan sus objetivos hacia el bienestar de la empresa, más allá del rendimiento de los proyectos y cuentan con unas características claves como lo son:

- Está conducida por los negocios.

- Se basa en el diálogo y la colaboración, además, las decisiones están fundamentadas en liderazgo.
- Es una PMO basada en el manejo de las relaciones y el comportamiento organizacional (PMO relations management o PRM).
- Lo más importante es medir y usar métricas que tengan sentido (al igual que con los objetivos estratégicos de la empresa). Permite comprender, liderar y nivelar el cambio en la organización.
- Capaz de repensar las mejores prácticas
- Se basa en simplicidad.

Las NGPMO se diferencian de las PMO tradicionales en los siguientes aspectos:

- La PMO basa su funcionamiento en el seguimiento y control mientras que la NGPMO centra su accionar en la colaboración.
- La PMO mide el desempeño y la eficiencia de los proyectos mientras que la NGPMO busca medir la innovación y efectividad de la organización como resultado de una adecuada gestión de proyectos.
- La PMO se una estructura basada en procesos mientras que la NGPMO es una estructura basada en el negocio y sus necesidades.
- La PMO se concentra en aspectos de tipo táctico, como lo son proceso, estándares y herramientas mientras que la NGPMO se centra en la estrategia de la organización, su cultura y comportamiento.

- La PMO generalmente es de un modelo de gerencia de corte rígido mientras que la NGPMO está marcada por un modelo de gerencia más balanceado.

3.2.13 Modelo de Madurez del PMI – OPM3

Según (Project Management Institute, Inc, 2008) OPM3 es modelo desarrollado por el PMI permite medir la madurez organizacional a partir de la comparación de las capacidades instaladas con un conjunto de buenas prácticas para la gestión de proyectos, programas y portafolio, en sintonía con los estándares de Gerencia de Proyectos (PMBOK), Gerencia de Portafolio (PfM) y el de Gerencia de Programas (PgM).

En su segunda edición, el modelo del OPM3 está conformado por 574 buenas prácticas distribuidas en gestión de proyectos (231), programas (235) y portafolio (108) clasificadas en procesos de estandarización, medición, control y mejora continua. Así mismo, OPM3 se basa también en un conjunto de buenas prácticas y capacidades organizacionales que producen unos resultados medidos a través de unos KPI⁹.

El proceso de OPM3 es un ciclo repetitivo que cuenta con 3 etapas y 5 pasos como lo describe (Liendo, 2013) en su artículo “Modelos de madurez en gestión de proyectos – OPM3”:

Etapas

- 1. Conocimiento (Knowledge):** consiste en establecer las condiciones adecuadas para la implementación del modelo.
- 2. Evaluación (Assessment):** se centra en evaluar el nivel de madurez de la organización de acuerdo a la cantidad de buenas prácticas definidas en el estándar que actualmente son aplicadas.

⁹ KPI: Key Performance Indicators - Indicadores Clave de Desempeño

- 3. Mejora Continua (Improvement):** se centra en la identificación de escenarios donde sea posible aplicar mejoras y llevar a cabo dicho proceso.

Pasos

- 1. Preparar la evaluación:** consiste en establecer las condiciones adecuadas para la implementación del modelo a nivel organizacional y en el caso que se implemente en la modalidad “Autoevaluación” implica la selección y desarrollo de técnicas y herramientas para realizar la evaluación y el plan de mejora.
- 2. Realizar la evaluación:** consiste en establecer cuáles de las buenas prácticas del estándar están siendo demostradas por la organización, mediante la aplicación de cuestionarios a los usuarios del sistema de gestión de proyectos de la organización (Administradores/gerentes de proyecto, personal involucrado en la gestión de proyectos, etc.), revisión documental del sistema de gestión de proyectos y entrevistas a personal clave.
- 3. Planear las mejoras:** A partir de los resultados de la evaluación este paso consiste en documentar las capacidades con las que la organización dispone y aquellas que no, incluyendo sus dependencias.
- 4. Implementar las mejoras:** Consiste en desarrollar las acciones recomendadas en el plan de mejora, Ejemplos: diseñar mapas de procesos para la gestión de proyectos; establecer roles y responsabilidades a nivel del sistema de gestión de proyectos; estandarizar procesos de gestión a partir del desarrollo de plantillas, formularios; elaborar manuales de usuario; establecer indicadores de seguimiento, impacto para consolidar la información del desempeño del proyecto y de sistema, implementar software especializado para la

gestión de proyectos (MS Project Server, Primavera, etc.); Implementar capacitaciones para nivelar el conocimiento del personal de la organización, definir políticas de contratación de personal especializado en gestión de proyectos, contratar PMPs, etc.

5. **Repetir el proceso:** como su nombre indica consiste en volver a realizar el OPM3. Esto puede realizarse una vez que se han implementado los planes de mejora y se ha determinado un tiempo prudente para observar los resultados; o de manera periódica, por una oficina de proyectos, para obtener mediciones de desempeño y planes de mejora del sistema de gestión de proyectos de manera anual, bianual, etc.

Formas de implementación del modelo OPM3

El modelo de madurez OPM3 puede ser implementado de dos maneras las cuales consisten en realizar el proceso directamente a través de una **Autoevaluación (Self Assessment)** en el cual al interior de la organización se responden las preguntas seleccionadas de acuerdo a las necesidades de la compañía por el personal de las áreas implicadas o con el apoyo de un consultor especialista en la dirección de proyectos.

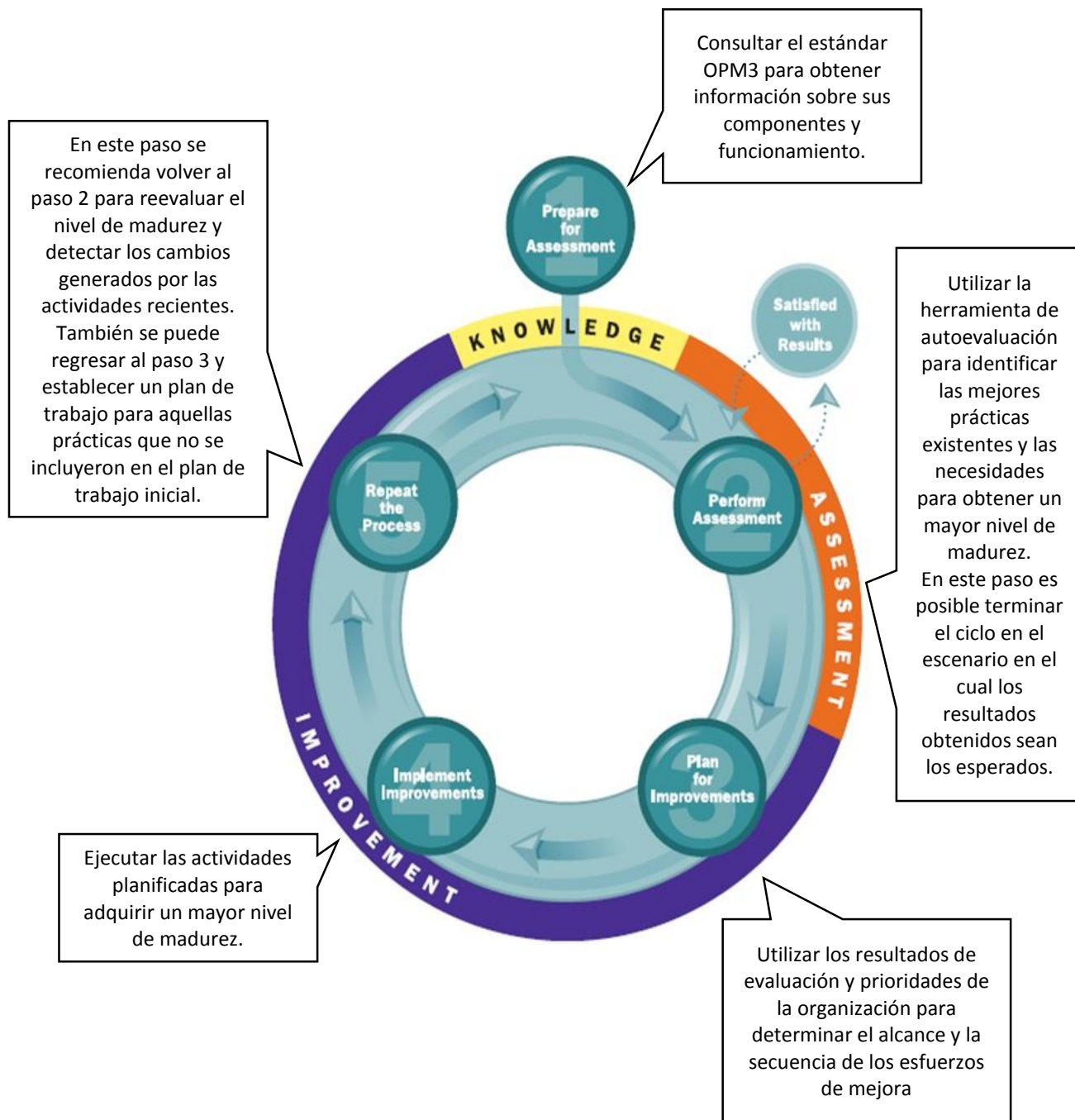
La segunda forma de implementación en la **Contratación de Consultores OPM3 certificados**, quienes tienen que haber cumplido una serie de requisitos para obtener dicha certificación y de esta manera se garantiza su conocimiento en la aplicación del modelo.

Para la implementación del modelo se pueden emplear herramientas disponibles en el mercado como lo son “OPM3 Online” u “OPM3 Product Suite” que permiten básicamente realizar el diligenciamiento de la encuesta con respuestas cualitativas (Si / No) y posteriormente

realizar el análisis de los resultados empleando gráficas que permiten observar y analizar la información desde diferentes perspectivas. A partir de estos resultados se detectan las debilidades y fortalezas de la organización y se establecen los planes de mejora para tratar de cerrar lo mejor posible las brechas detectadas entre el deber ser y el estado actual de la organización. Cabe aclarar que este proceso también se puede realizar con el apoyo de herramientas ofimáticas como lo son Microsoft Excel y Microsoft Word que permiten llegar a resultados similares pero representan un trabajo adicional por parte de las personas encargadas del proceso.

A continuación podremos observar una gráfica que resume las etapas y pasos del modelo OPM3:

Gráfica 7 Ciclo OPM3



Fuente: (Project Management Institute, Inc, 2008)

4 MARCO METODOLÓGICO

Para el diseño de la oficina de proyectos de TI de Magnum Logistics S.A decidimos emplear el modelo OPM3® del PMI con el fin de evaluar el nivel de madurez de la organización y de acuerdo a los resultados obtenidos definir cuál es el tipo de PMO ideal. Así mismo, esta evaluación será de utilidad para conocer los puntos más débiles de la organización en cuanto a gestión de proyectos se refiere y centrar la acción de la PMO en reforzar estas áreas.

4.1 Recopilación de datos

Para la recopilación de datos, se realizó la autoevaluación sugerida por la metodología OPM3 (Self-Assessment Method - SAM) a las personas que hacen parte del equipo de tecnología de información de Magnum Logistics S.A. Los resultados de la autoevaluación fueron tabulados con el fin de identificar el nivel de madurez en el que se encuentra el área de tecnología de la organización en cuanto a gestión de proyectos se refiere.

4.2 Análisis de Datos

Los resultados de la autoevaluación OPM3 realizada por los integrantes del área de TI de Magnum Logistics S.A (Ver resultados consolidados en el **Anexo A**) posicionan a la organización en un nivel bajo de madurez contando con solo el 7.98% de cumplimiento tomando como referencia los 47 procesos del PMI y las fases de mejora del proceso (Estandarizar, Medir, Controlar y Mejorar).

A continuación realizamos un análisis de los datos obtenidos de acuerdo a la metodología expuesta por (Garnica & López, 2014) los cuales nos permiten observar desde diferentes

perspectivas el estado actual de la organización en temas relacionados con la gestión de proyectos.

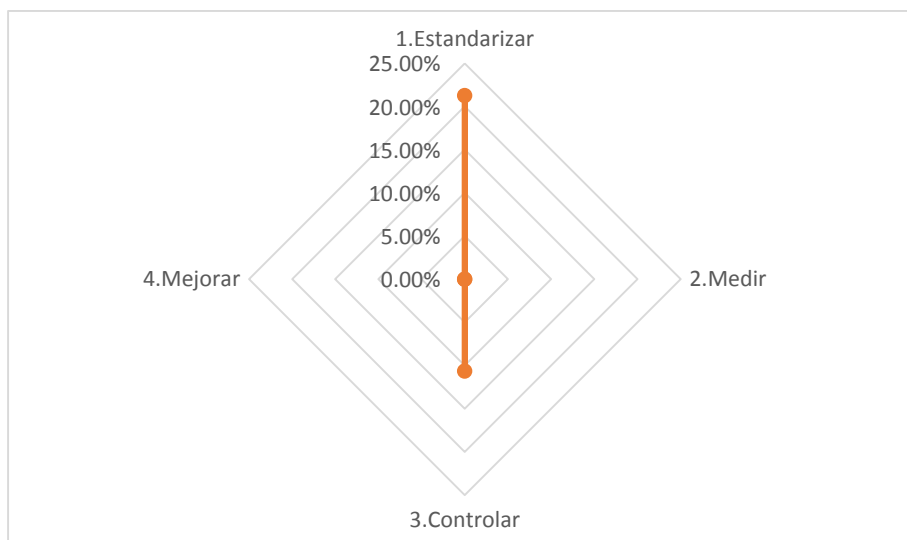
4.2.1 Madurez organizacional por fases OPM3

La primera perspectiva a evaluar es el nivel de madurez de la organización en cada una de las cuatro fases o etapas del modelo OPM3.

En la siguiente gráfica es posible observar el resultado esperado de la encuesta ya que la organización en la actualidad no cuenta con una cultura de gestión de proyectos instaurada por lo tanto en la fase de **estandarización** únicamente se cumple con el 21.28% de las practicas recomendadas.

En las fases de **medición, control y mejora** los resultados son aún más bajos y concuerdan con el comportamiento de la compañía, observando porcentajes inferiores al 15% en **control** y porcentajes de 0% (Entendidos como la no ejecución de ninguna de las buenas prácticas) en la **medición y mejora**.

Gráfica 8 Madurez organizacional por fases OPM3

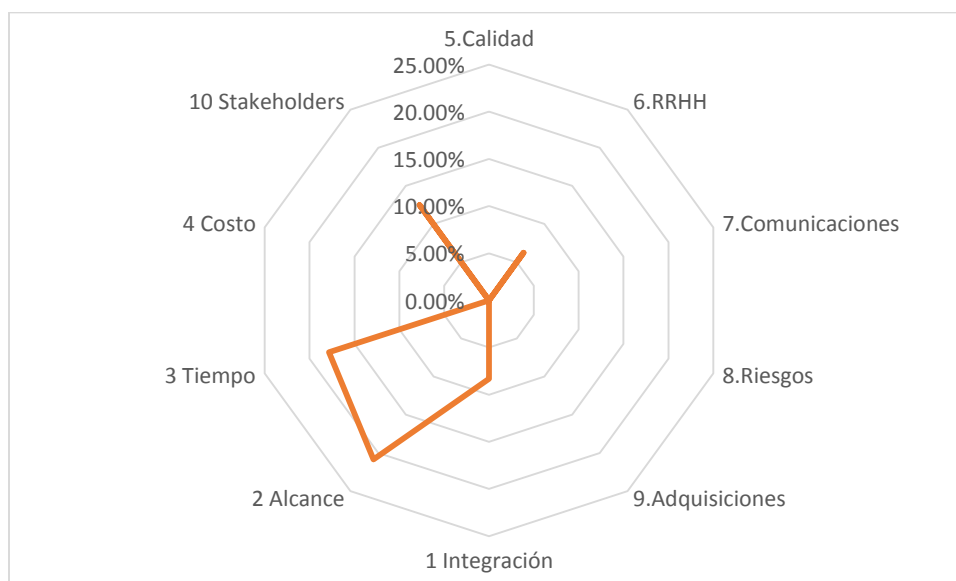


Fuente: Propia del autor

4.2.2 Madurez organizacional por áreas del conocimientos del PMI

La segunda perspectiva a evaluar es el nivel de madurez organizacional de acuerdo cada una de las 10 áreas del conocimiento del PMI descritas anteriormente y relacionadas a su vez con las cuatro fases o etapas del modelo OPM3. En esta vista los resultados son consistentes con los escenarios esperados ya que al no contar con procedimientos establecidos es complejo aplicar las prácticas recomendadas en las diferentes áreas del conocimiento. En las áreas donde se puede apreciar un mayor nivel de madurez son **Alcance** y **Tiempo**, con porcentajes respectivos de 20.83% y 17,86%, en las demás áreas del conocimiento el nivel de madurez es inferior al 15% y 0% para las áreas de **Costo**, **Calidad**, **Comunicaciones**, **Riesgos** y **Adquisiciones**.

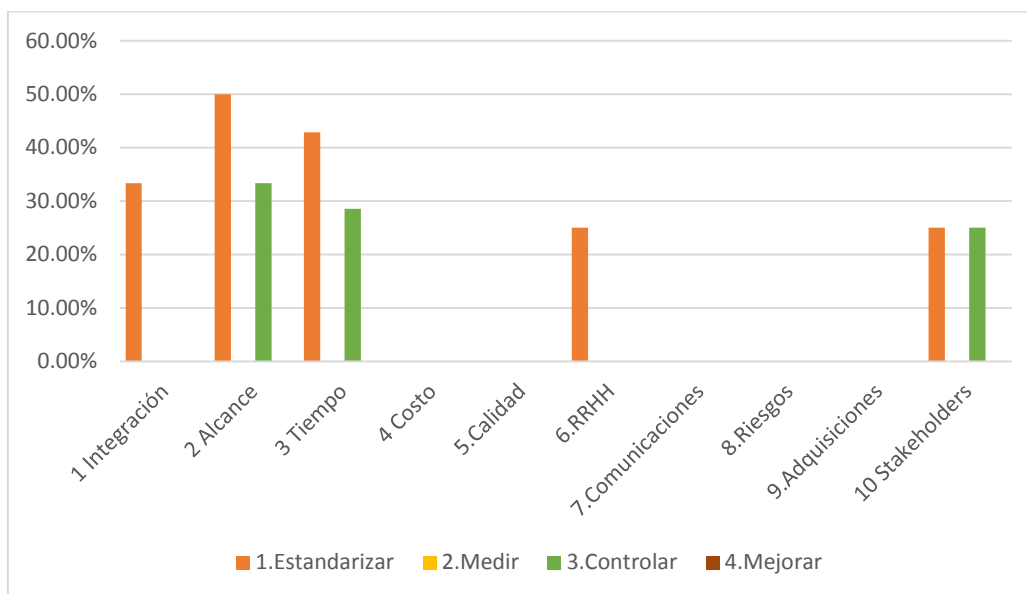
Gráfica 9 Madurez organizacional por áreas del conocimiento del PMI



Fuente: Propia del autor

La siguiente grafica permite observar esta segunda perspectiva con un nivel superior de detalle, ya que permite evaluar el nivel de madurez de cada una de las áreas del conocimiento en cada etapa del modelo de OPM3, a partir de esta grafica es posible concluir que las etapas de **Estandarización** y **Control** son aquellas que cuentan con un porcentaje mínimo de madurez en algunas áreas del conocimiento y las etapas de **Medición** y **Mejora** no cuentan con ninguna práctica implementada.

Gráfica 10 Madurez organizacional por fases OPM3 y áreas del conocimiento del PMI

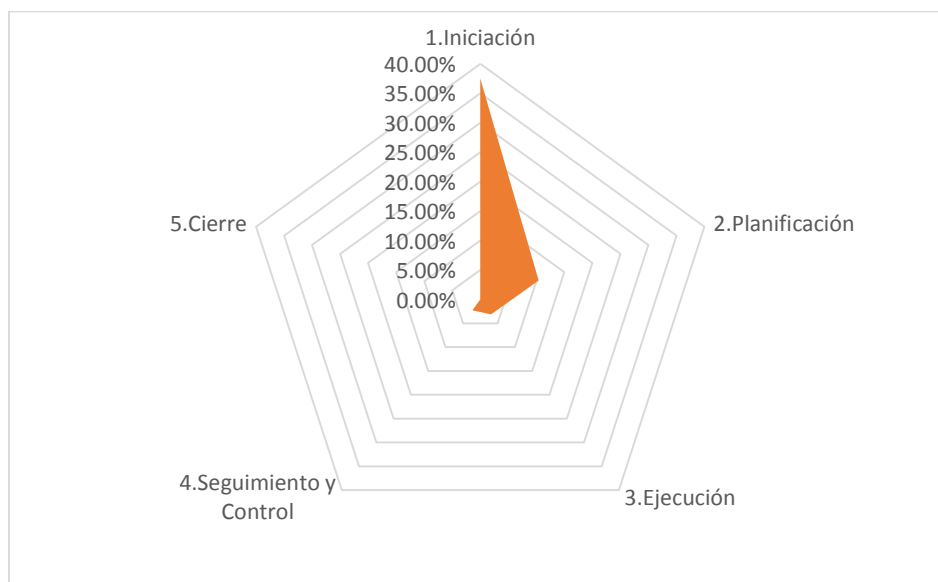


Fuente: Propia del autor

4.2.3 Madurez organizacional por grupo de procesos del PMI

La tercera perspectiva a evaluar es el nivel de madurez organizacional de acuerdo a cada uno de los 5 grupos de procesos del PMI descritos anteriormente. A partir de los resultados es posible concluir que hay un cumplimiento de las mejores prácticas inferior al 40% en los diferentes grupos de procesos obteniendo un 37.5% en el grupo de **Iniciación**, un 10.42% en **Planificación**, un 3.13% en **Ejecución**, un 2.27% en **Seguimiento y Control** y finalmente un 0% en el grupo de **Cierre**.

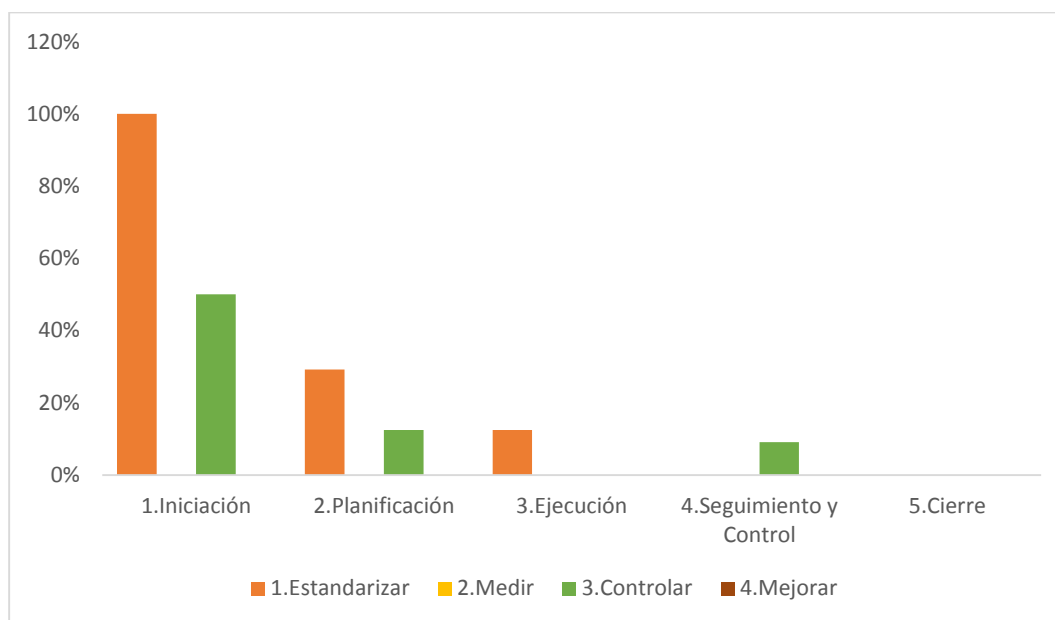
Gráfica 11. Madurez organizacional por grupo de procesos del PMI



Fuente: Propia del autor

La siguiente grafica permite observar esta tercera perspectiva con un nivel adicional de detalle, ya que muestra el nivel de madurez de cada uno de los grupos de procesos del PMI en cada fase del modelo OPM3, a partir de esta grafica podemos concluir que de los dos proceso de inicio (desarrollar la carta del proyecto y realizar la identificación de los interesados) y que pertenecen a la fase de **estandarización** la compañía los cumple al 100%, pero posteriormente no se llevan a cabo de manera adecuada los demás procesos pertenecientes a los demás grupos de procesos y fases del modelo OPM3.

Gráfica 12. Madurez organizacional por grupo de procesos del PMI y fases OPM3



Fuente: Propia del autor

Las diferentes perspectivas anteriormente descritas permiten concluir que en la organización actualmente no son aplicadas las mejores prácticas en gestión de proyectos y no existe una cultura instaurada de gestión y documentación de los mismos, por lo tanto la PMO IT de Magnum Logistics S.A. debe ser del tipo “**Oficina de proyectos**” para comenzar a generar una serie de formatos y procedimientos que apoyen a los directores de proyectos en la formalización de las actividades que realizan en su día a día.

Este proceso permitirá a la organización tener una mayor visión y conocimiento de los proyectos que actualmente se ejecutan y comenzar a controlar el triángulo de restricciones.

5 CARTA DE CONSTITUCIÓN DE PMO - TI PARA MAGNUM LOGISTICS S.A

De acuerdo con los resultados obtenidos en el proceso de autoevaluación planteado por el modelo OPM3 y el marco teórico trabajado anteriormente, se elaboró la carta de constitución de PMO-IT para Magnum Logistics S.A. en la cual se establece la misión, visión, objetivos, factores críticos de éxito, métricas, premisas, dimensionamiento, presupuesto y entregables dando cumplimiento a uno de los objetivos específicos planteados inicialmente. Esta carta fue desarrollada empleando el formato propuesto en el **Anexo B** del presente documento, el cual a su vez fue elaborado considerando el material de clase suministrado por (Garnica & López, 2014).

Tabla 5 Carta de Constitución de PMO-IT para Magnum Logistics S.A.

Empresa	Magnum Logistics S.A.
Departamento	Tecnología e Información

Control de Versiones			
Versión	Fecha	Autor	Principales Cambios
1.0	Octubre de 2014	Santiago Fernández	N/A – Primera versión

Resumen Ejecutivo
<p>El área de tecnología de información de Magnum Logistics S.A. actualmente no cuenta con una metodología definida para la gestión de los proyectos generando incumplimiento en los criterios básicos de alcance, tiempo y costos. La PMO-IT de Magnum Logistics S.A. permitirá en un corto plazo la gestión de proyectos de una manera más estructurada a través de la implementación de una metodología clara y definida generando productos más acertados de acuerdo a las necesidades de la organización en un tiempo y costo conocido. En el mediano y largo plazo la PMO se convertirá en un centro de información donde la organización podrá acceder para tener conocimiento del estado de ejecución de los proyectos, su alineación con los objetivos estratégicos del negocio y la priorización de los mismos. Así mismo la PMO brindará información valiosa sobre la gestión de proyectos que permitirá a las personas relacionadas capacitarse y actualizar sus conocimientos.</p>

Justificación de la PMO
<p>El área de tecnología de Magnum Logistics S.A. es responsable del desarrollo del sistema de información, el cual se ha convertido en los últimos años en el factor diferenciador respecto a las demás compañías del mercado. Es por esta razón que el área de TI es estratégica para la organización y es necesario la implementación de una oficina de proyectos que en una primera etapa diseñe y establezca una serie de procedimientos para la adecuada gestión de los proyectos propiciando un mayor control sobre el alcance, tiempo y costos de las iniciativas desarrolladas. Una vez esta instaurada dentro del departamento de tecnología una cultura de gestión de proyectos la PMO podrá evolucionar y trabajar las demás áreas del conocimiento establecidas dentro del PMI y velar por la alineación de los proyectos con los objetivos estratégicos del negocio.</p> <p>Teniendo la información estructurada de los proyectos a través de la aplicación de la metodología establecida, la PMO podrá priorizar con criterio los proyectos, logrando sinergias entre diferentes áreas de la organización, generar ahorros en procesos de contratación y aprovechar las lecciones aprendidas en los nuevos proyectos.</p> <p>Así mismo, la PMO se encargará de brindar apoyo, orientación e instrucción sobre la metodología adoptada al personal que hace parte de los equipos de proyectos y realizar evaluaciones de conocimientos y desempeño de forma periódica buscando contribuir a la mejora de los indicadores de éxito de los proyectos y el nivel de satisfacción de las personas y áreas relacionadas.</p>
Misión de la PMO
<p>La PMO-IT de Magnum Logistics S.A. define los lineamientos de gerencia de proyectos a la luz de los estándares del PMI y apoya su implementación en el desarrollo de las diferentes iniciativas con el fin de lograr los objetivos del negocio.</p>
Visión de la PMO
<p>La PMO-IT de Magnum Logistics S.A. será reconocida en el 2017 como un área de apoyo a las direcciones funcionales de la organización y logrará una tasa de éxito en la ejecución de proyectos superior al 80%.</p>
Definición de éxito en los proyectos
<p>Dado que la PMO-IT de Magnum Logistics S.A. brindará el apoyo únicamente a los proyectos del área de tecnología, la definición de éxito en los proyectos estará dada por los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las necesidades del cliente. • Mejoría en los procesos internos de la organización. • Diferenciación con los demás agentes del mercado. • Ejecución dentro de los plazos acordados. (Tiempo)
Objetivos de la PMO
<ul style="list-style-type: none"> • Estandarizar el proceso de formulación y definición de proyectos al interior de la

organización.

- Reducir la incertidumbre en la ejecución de proyectos garantizando de esta manera su aporte al cumplimiento de los objetivos de negocio.
- Disminuir la ejecución de proyectos por fuera del triángulo de restricciones (Tiempo, costo y alcance).
- Optimizar el presupuesto del área de TI de Magnum Logistics logrando la ejecución de los proyectos dentro del presupuesto y reduciendo los costos asociados a desfases.

Factores críticos de éxito de la PMO

Los factores críticos de éxito para el diseño e implementación de la PMO-IT de Magnum Logistics S.A son:

- Claridad en los estándares definidos.
- Aplicabilidad de los lineamientos definidos (Lograr poner en práctica los formatos y procedimientos establecidos).
- Objetividad para realizar la medición y el control de los proyectos.
- Adecuada gestión de comunicaciones con los niveles directivos de la organización.
- Vinculación entre los proyectos gestionados bajo los lineamientos de la PMO y la estrategia del negocio.

Métricas de la PMO

La PMO-IT de Magnum Logistics S.A. requerirá un presupuesto para su operación, por lo tanto es muy importante establecer una serie de mediciones que le permitan a la gerencia general tener visibilidad de los beneficios generados por la oficina de proyectos. Estas métricas son de vital importancia más si tenemos en cuenta el alto porcentaje de mortalidad de este tipo de iniciativas dentro de las organizaciones al no lograr demostrar claramente sus beneficios.

Métricas

- **Proyectos ejecutados:** esta métrica permite mostrar el incremento en la ejecución de proyectos en el área de tecnología de Magnum Logistics S.A., tomando como referencia las formulaciones realizadas en un periodo de tiempo y que porcentaje de las mismas se ejecutaron a conformidad.

Formula:

Número de formulaciones realizadas sobre número de proyectos ejecutados.

- **Alcance de proyectos:** esta métrica permite mostrar la disminución en los cambios de alcance realizados a proyectos en el área de tecnología de Magnum Logistics S.A.

Formula:

Cantidad de proyectos modificados en su alcance sobre la cantidad total de proyectos ejecutados.

- **Duración de proyectos:** esta métrica permite mostrar la disminución de los tiempos de ejecución de proyectos en el área de tecnología de Magnum Logistics S.A.

Formula:

Duración real de la ejecución de los proyectos sobre la duración estimada de la ejecución de los proyectos.

- **Costo de proyectos:** esta métrica permite mostrar la disminución de las desviaciones en costos en la de ejecución de proyectos en el área de tecnología de Magnum Logistics S.A.

Formula:

Costo real de la ejecución de los proyectos sobre el costo estimado de la ejecución de los proyectos.

- **Alineación estratégica:** esta métrica permite determinar qué cantidad de los proyectos ejecutados por el área de tecnología de Magnum Logistics S.A. están realmente alineados con la estrategia y los objetivos del negocio.

Formula:

Número de proyectos alineados con la estrategia del negocio sobre el número total de proyectos.

Premisas de la PMO

- El área de TI actualmente no cuenta con una metodología estándar en dirección de proyectos, pero está dispuesta a implementarla siguiendo las mejores prácticas recomendadas por la PMO.
- Las diferentes áreas de la organización que requieren del apoyo del área de TI en el desarrollo de sus proyectos están dispuestas a adaptarse al nuevo modelo de gestión de proyectos sugerido por la PMO.
- La PMO se centrará únicamente en el área de TI, brindando los estándares y mejores prácticas para aquellos proyectos de base tecnológica.
- La gestión de los proyectos es una tarea exclusiva de los directores de proyecto, la PMO únicamente los lineamientos y herramientas para el desarrollo de los mismo.
- La PMO buscará asegurar el alineamiento estratégico de los proyectos con los objetivos de negocio buscando de esta manera mantener el apoyo constante del nivel directivo.
- Los estándares definidos por la PMO aplicarán únicamente para los nuevos proyectos, aquellos que ya se encuentre iniciados continuarán con el manejo que se da actualmente.
- La gerencia general aprobará el equipo requerido para la PMO y les brindará los recursos y autoridad necesaria para poder llevar a cabo sus funciones de acuerdo a los roles definidos.

Dimensionamiento de la PMO

De acuerdo al nivel de madurez de Magnum Logistics S.A. se ha determinado que la tipología de PMO más adecuada para el momento actual de la organización es una “**Oficina de Proyectos**” por lo tanto la dimensión inicial de la oficina será reducida e irá creciendo de la mano con las funciones asumidas. Por lo tanto se estima las siguientes necesidades para el inicio del proyecto:

- Gerente de PMO (1 persona en tiempo completo): medición de la oficina de proyectos, resolución de inconvenientes, gestión de las comunicaciones, relación directa con la gerencia general y juntas directivas.
- Administrador de proyectos (2 personas en tiempo parcial): definición de metodologías,

capacitación y apoyo en formulación de proyectos.
Interesados de la PMO
<p>La implementación de la PMO-IT de Magnum Logistics S.A. generará interesados a diferentes niveles dentro de la organización los cuales identifico a continuación:</p> <p>Patrocinadores – Stakeholders del proyecto PMO</p> <p>La PMO-IT de Magnum Logistics S.A. debe contar al interior de la organización con los patrocinadores o stakeholders que asuman el riesgo de su diseño e implementación y que gracias a su posición dentro de la compañía sirvan como facilitadores para el desarrollo de la misma.</p> <p>En el caso de Magnum Logistics S.A. se han identificado como patrocinadores la gerencia general y las gerencias regionales (Medellín, Cali y Bogotá) las cuales deberán comprometerse con el proyecto y realizar las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Influenciar positivamente a las direcciones de la empresa con el fin de conseguir una buena postura frente a la implementación de la PMO. • Ayudar a vencer la resistencia al cambio. • Dar visibilidad y reconocimiento a las funciones y beneficios de la PMO. • Mediar en situaciones coyunturales de la PMO con las demás áreas de la compañía. <p>Interesados principales</p> <p>La PMO-IT de Magnum Logistics S.A. contará con unos interesados principales que son aquellos que pertenecen a la PMO y los beneficiarios directos de sus servicios. Entre estos interesados se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente, líder de la PMO. • Equipo de la PMO. • Líderes de proyecto. • Gerencias Regionales y Directores de áreas operativas. <p>Interesados secundarios</p> <p>La PMO-IT de Magnum Logistics S.A. contará con unos interesados secundarios que son aquellos que de alguna manera interactúan con la PMO pero no de una manera tan directa como los identificados como principales. Entre estos interesados se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerencia talento humano. • Gerencia administrativa y financiera • Representante de la dirección y calidad BASC.
Estrategia propuesta para establecer la PMO
La implementación de la PMO-IT de Magnum Logistics S.A generará diversos cambios en la

manera como se realizan los procesos hoy en día, comenzando por un proceso más riguroso de formulación de proyectos y control durante su ejecución. Por lo tanto la estrategia propuesta de implementación es cíclica buscando de esta manera disminuir la resistencia al cambio que suele presentarse en las organizaciones cuando se intenta implantar un nuevo modelo.

Dicha estrategia cíclica está compuesta de la siguiente manera:



Imagen 5 – Ciclo implementación PMO

- **Etapa 1: Diseño**

Esta etapa consiste en realizar el diagnóstico de la situación actual del área de tecnología de Magnum Logistics S.A en cuanto a la gestión de proyectos. Una vez se cuente con este diagnóstico se procederá a elegir el tipo de PMO más funcional para la organización, su estructura organizacional y las actividades que llevará a cabo. Adicionalmente se realizará y validará el plan de implementación en la organización. (Etapa2).

- **Etapa 2: Implementación**

Esta etapa consiste en capacitar a las personas que estarán involucradas directamente con la oficina de proyectos, para que estas a su vez puedan replicar los conocimientos y procesos definidos a las demás áreas interesadas. Adicionalmente, se deben comenzar a realizar todos los procesos de apoyo y desarrollar el plan de comunicaciones de la oficina.

- **Etapa 3: Asimilación**

Esta etapa consiste en brindar el acompañamiento necesario a las personas de la organización para la correcta asimilación de los cambios generados por la oficina de proyectos, este aspecto es clave dentro de Magnum Logistics S.A ya que hoy en día no existe de acuerdo a los diagnósticos preliminares realizados una cultura arraigada de proyectos.

- **Etapa 4: Mejora Continua**

Esta etapa consiste en tomar todos los resultados de la etapa de implementación y asimilación y realizar los ajustes que sean necesarios para correcto funcionamiento de la PMO. En esta etapa también deben de ponerse en práctica los esquemas de medición y control definidos.

Entregables de la PMO

- Formatos y estándares para la adecuada gestión de proyectos.
- Actas de capacitación en conocimientos del PMI para la adecuada gestión de proyectos.
- Informes consolidados de los proyectos del área de tecnología de información.
- Informes sobre la gestión de la PMO basados en las métricas anteriormente definidas.

Presupuesto de la PMO

De acuerdo a la dimensión definida para la PMO-IT de Magnum Logistics S.A. el presupuesto inicial para la ejecución del proyecto estará dado por los siguientes aspectos:

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Gerente de PMO – Tiempo Completo	1	\$ 4.620.000	\$ 4.620.000
Administradores de proyecto – Tiempo Parcial	2	\$ 1.694.000	\$ 3.388.000
Capacitación, seminarios, certificaciones	1	\$ 500.000	\$ 500.000
		Total	\$ 8.508.000

Notas

- Los salarios detallados en el cuadro anterior para el Gerente de la PMO y los Administradores de proyecto ya tienen incluida la carga prestacional. (Valores mensuales).
- El rubro de capacitación será destinado a la certificación progresiva de los cargos directivos en niveles esenciales de gestión de proyectos.

Futuro de la PMO

En un plazo de dos años, el nivel de madurez alcanzado por la organización y especialmente por el área de TI en la gestión de proyectos permitirá que la oficina de proyectos que hoy proponemos pase a asumir las funciones de una PMO básica permitiendo de esta manera brindar un mayor soporte a la organización. Así mismo, este nivel de madurez permitirá añadir nuevas métricas a la PMO que busquen el proceso de mejora continua en la gestión de proyectos más allá del tiempo, alcance, costo y calidad.

La PMO suministrará las herramientas y soporte técnico que permitan una mejor administración y visibilidad de los diferentes proyectos con el fin de generar sinergias entre diferentes áreas de la organización y sacando provecho de las lecciones aprendidas.

Una vez este posicionado el modelo de PMO básica para área de TI de Magnum Logistics S.A se podrá replicar el modelo y las practicas aprendidas en la gestión y dirección de proyectos a otras áreas de la compañía, buscando transformar la PMO del área de tecnología en una PMO con un mayor alcance en las diferentes áreas estratégicas para la organización.

Fuente: (Garnica & López, 2014).

5.1 Herramientas para la gestión de la PMO

La PMO IT de Magnum Logistics al ser definida de acuerdo al nivel de madurez de la organización como una **Oficina de Proyectos** debe contar con una serie de herramientas y formatos básicos que le permitan apoyar a los directores de proyectos y medir el desempeño de las tres áreas del conocimiento básicas (alcance, tiempo y costos) de los proyectos abordados.

Por tanto, a continuación se describen algunas herramientas útiles para apoyar la gestión:

- **Carta de Inicio del Proyecto (Formato):** este documento define el propósito, los objetivos, hitos principales e interesados y permite dar un inicio oficial al proyecto. En el **Anexo C** se sugiere un formato para ser utilizado en los proyectos desarrollados por Magnum Logistics.
- **Toma de requisitos (Formato):** este documento permite la recolección detallada de todos los requisitos funcionales, no funcionales y de calidad del proyecto y constituye un insumo para la elaboración de la declaración de alcance del proyecto. En el **Anexo D** se

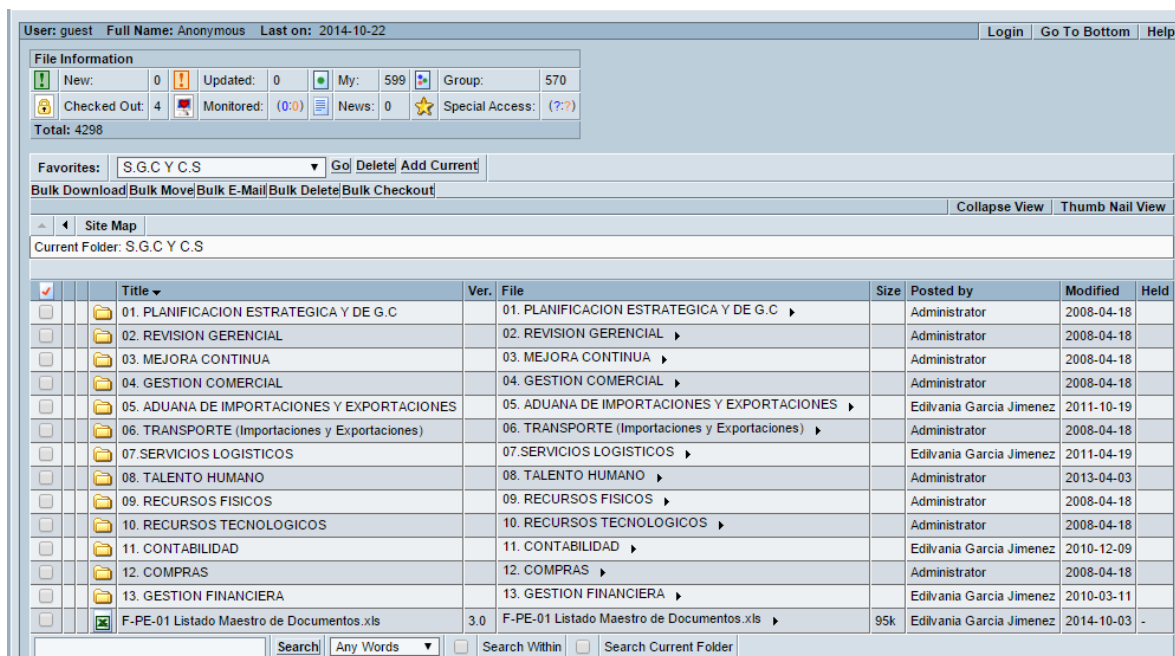
sugiere un formato para ser utilizado en los proyectos desarrollados por Magnum Logistics.

- **Declaración de Alcance del Proyecto (Formato):** este documento establece de una manera más detallada el alcance, los criterios de aceptación, entregables, exclusiones, restricciones y supuestos del proyecto. En el **Anexo E** se sugiere un formato para ser utilizado en los proyectos desarrollados por Magnum Logistics.
- **Estructura de división del trabajo – EDT (Formato):** este documento contiene el desglose y descripción de las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto y a su vez se constituye como la entrada para la elaboración del cronograma. Para esta labor sugerimos el **Anexo F** y el apoyo en la herramienta descrita más adelante WBS Chart Pro.
- **Presupuesto del proyecto (Formato):** este documento contiene el costo estimado para cada una de las actividades desglosadas en la estructura de división del trabajo y constituye una entrada para la elaboración del cronograma. En el **Anexo G** se sugiere un formato para ser utilizado en los proyectos desarrollados por Magnum Logistics.

Los formatos anteriormente descritos fueron elaborados tomando como referencia las herramientas ofrecidas por (Dharma Consulting, 2012-2014) en su sitio web.

- **Owl Intranet Knowledgebase:** es una plataforma multiusuario que permite la gestión de documentos y el desarrollo colaborativo de los mismos. Es una herramienta de software libre (no implica un costo de licenciamiento) y fácil administración que permitirá a los directores de proyecto y a la PMO IT de Magnum Logistics contar con un repositorio documental.

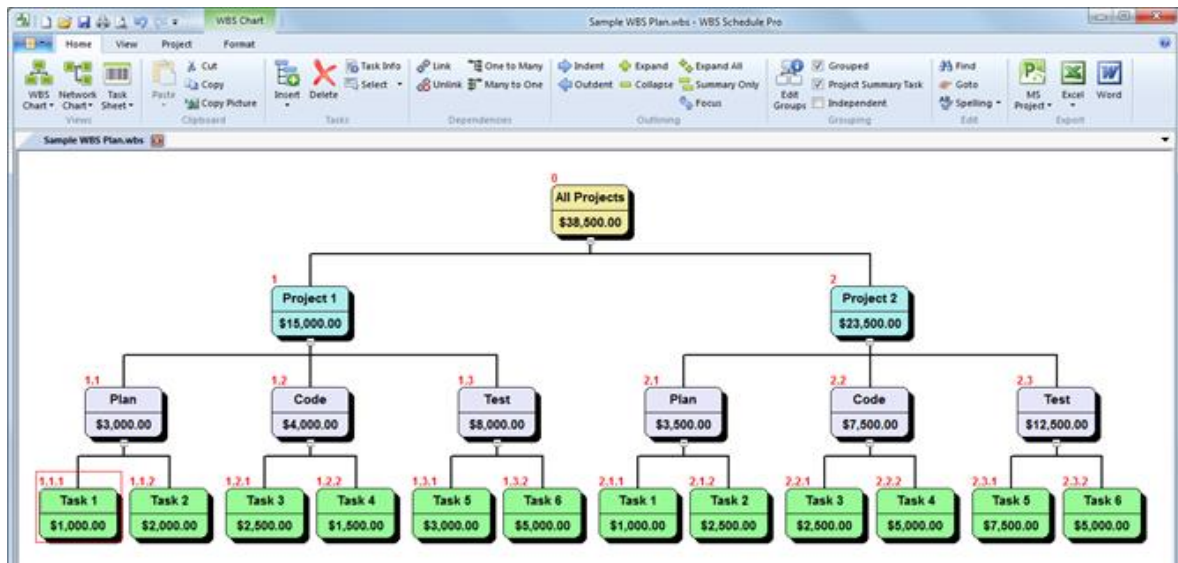
Gráfica 13 Interfaz OWL



Fuente: Intranet Knowledgebase

- WBS Chart Pro:** es un software desarrollado por Critical Tools para permitir a los directores de proyectos realizar de una manera simple el desglose de actividades en la estructura de división del trabajo (EDT). Esta herramienta permite una total integración con el software Microsoft Project y suministra de esta manera la información necesaria para la elaboración del cronograma de trabajo en un diagrama de Gantt.

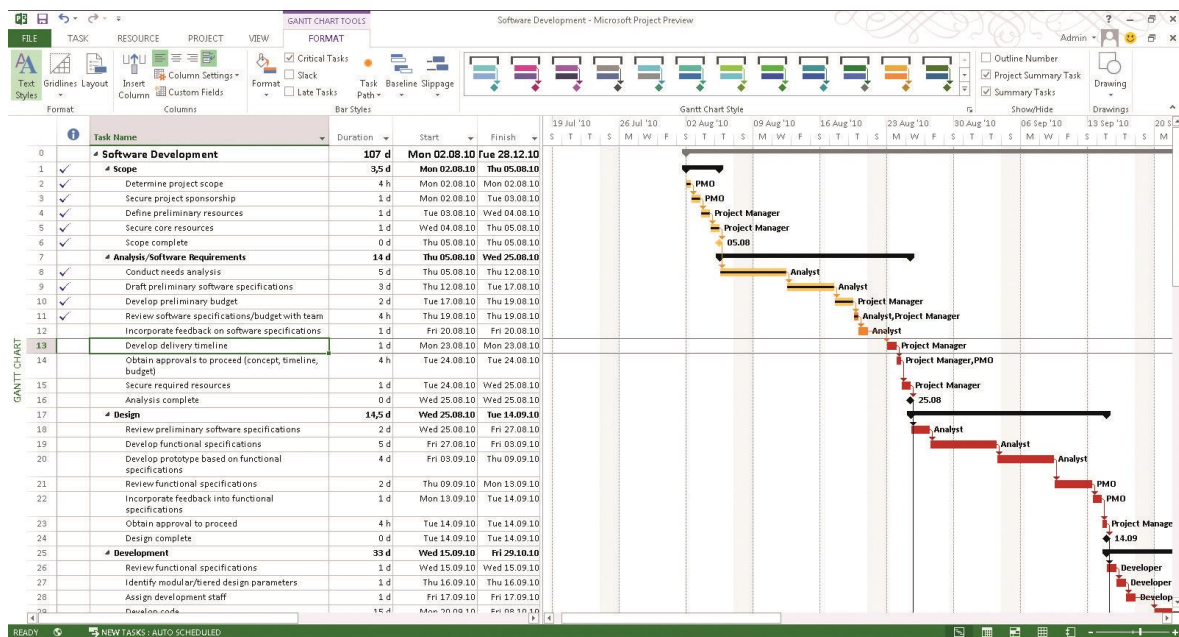
Gráfica 14 Interfaz WBS Chart Pro



Fuente: (Criticaltools, 2014)

- Microsoft Project:** es un software de administración de proyectos diseñado, desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a directores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo. El software Microsoft Project es útil para la gestión de proyectos, aplicando procedimientos descritos en el del PMI.

Gráfica 15 Interfaz Microsoft Project



Fuente: (Waldinger, 2012)

6. CONCLUSIONES

- La adecuada administración de proyectos dentro del departamento de tecnología de Magnum Logistics S.A permitirá a la compañía reducir el porcentaje de proyectos que por no tener un objetivo y alcance claramente definidos generan sobrecostos o peor aún resultados que no son acordes a las necesidades reales de la organización y que por lo tanto caen en desuso.
- El proceso de implementación de la PMO-IT en Magnum Logistics S.A. traerá consigo resultados positivos a la organización, propiciando un cambio en la mentalidad en todos los niveles de la organización una vez la resistencia al cambio sea superada, logrando de esta manera contar con un ambiente mucho más propicio para la planeación y ejecución de proyectos empleando prácticas y estándares claramente definidos.
- La aplicación de las 10 áreas del conocimiento definidas en la guía del PMBOK es crucial para aumentar el porcentaje de éxito en la gestión de proyectos. Sin embargo, una vez realizada la autoevaluación se identificó un bajo nivel de madurez lo cual hace necesario que la implementación de los procesos estipulados en cada una de estas áreas del conocimiento deba realizarse de manera gradual comenzando por la gestión del alcance, el tiempo y el costo.
- La implementación de cambios en el proceso de gestión de proyectos al interior de la compañía estará condicionada en gran medida por la cultura organizacional. Es necesario contar con personas que tengan una actitud positiva hacia los cambios y realizar el

proceso de manera gradual dando el tiempo necesario a toda la empresa de asimilar las nuevas metodologías.

- La PMO debe brindar herramientas, formatos y procedimientos que permitan a los directores de proyectos realizar una adecuada gestión de los mismos, obteniendo de esta manera información en formatos comunes que faciliten la medición de la PMO y de esta manera poder demostrar su valor e importancia al interior de la organización.
- Aunque el resultado del ejercicio académico arrojó como resultado para PMO-IT de Magnum Logistics S.A. un dimensionamiento como “Oficina de Proyectos” es importante tener claro que no existe un modelo que se adapte 100% a la organización, por lo tanto, el resultado final del proceso de implementación de una oficina de gestión de proyectos estará condicionado por las características, capacidades y necesidades de la compañía.
- Los estándares definidos por el PMI y su modelo de madurez OPM3 tienen un amplio reconocimiento en el medio lo cual facilita encontrar profesionales capacitados que puedan apoyar el proceso de implementación, sin embargo, para el sector de tecnología e información existen estándares específicos como son ITIL¹⁰ (Information Technology and Infrastructure Library), COBIT¹¹ (Control Objectives for Information and related

¹⁰ La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, frecuentemente abreviada ITIL por sus siglas en inglés, es un conjunto de conceptos y prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, el desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general.

¹¹ Objetivos de Control para Información y Tecnologías Relacionadas, frecuentemente abreviado como COBIT por sus siglas en inglés, es una guía de mejores prácticas presentado como un marco de trabajo, dirigida al control y supervisión de tecnología de la información (TI). Cuenta con una serie de recursos que pueden servir de modelo de referencia para la gestión de TI, incluyendo un resumen ejecutivo, un marco de trabajo, objetivos de control, mapas de auditoría, herramientas para su implementación y principalmente, una guía de técnicas de gestión.

Technology) y CMMI¹² (Capacity Maturity Model Integrated) de los cuales se pueden igualmente extraer prácticas y conocimientos que alimenten y mejoren el funcionamiento de la oficina de proyectos.

- La implementación de un modelo de madurez como lo es OPM3 le permitirá a la organización conocer realmente su estado actual en cuanto a capacidades en la gestión de proyectos respecto a un estándar que en este caso son los definidos por el PMI y de esta manera poder definir planes de acción que permitan reforzar aquellas áreas y procesos en los cuales se hayan identificado falencias.
- Pese a que los estudios han demostrado que las PMO tienen un alto índice de mortalidad en sus primeros años, también se ha observado escenarios donde las organizaciones brindan el respaldo y tiempo suficiente a la PMO de demostrar su valor convirtiéndose en una estructura clave donde la compañía puede apalancarse y soportar su crecimiento.

¹² Integración de modelos de madurez de capacidades, frecuentemente abreviado CMMI por sus siglas en inglés, es un modelo para la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software.

7. RECOMENDACIONES

- El presente documento presenta el diseño de una PMO para el departamento de tecnología de Magnum Logistics S.A la cual en caso de ser implementada brindará una serie de procedimientos y metodologías para la adecuada gestión de proyectos. Esta oficina de gestión de proyectos se plantea bajo los estándares del PMI, sin embargo la necesidad principal de la compañía es establecer una serie de metodologías que sean reconocidas en los diferentes niveles de la organización y para tal fin es igualmente factible emplear estándares suministrados por otras agrupaciones como lo son IPMA¹³ (International Project Management Association), PMAJ¹⁴ (Project Management Association of Japan) o Prince2¹⁵ (PROjects IN Controlled Environment).
- Es necesario realizar un plan de capacitación sobre los principios básicos en gestión de proyectos al grupo de tecnología de Magnum Logistics S.A, esta capacitación facilitará el proceso de implementación de la PMO y permitirá que el equipo observe con mayor claridad los beneficios que suponen el seguimiento de nuevos procedimientos. Una vez sea realizada esta capacitación básica, es importante profundizar conceptos de acuerdo a las funciones que vaya a asumir cada persona dentro del modelo propuesto.

¹³ La Asociación Internacional de Administración de Proyectos, frecuentemente abreviada como IPMA por sus siglas en inglés, es una organización que agrupa más de 50 asociaciones de gestión de proyectos en todos los continentes, promoviendo así las mejores prácticas y diversos niveles de certificación de acuerdo a la experiencia acumulada en esta disciplina.

¹⁴ La Asociación de Administración de Proyectos de Japón, frecuentemente abreviada como PMAJ por sus siglas en inglés, es una organización conformada por profesionales de proyectos del Japón, la cual busca el fomento del reconocimiento a la gestión de proyectos, la contribución al bienestar a través de la práctica de la gestión de proyectos por sus miembros altamente motivados y el ofrecer oportunidades para los profesionales de gestión de proyectos, compartiendo conocimientos y experiencias.

¹⁵ PRINCE2 (PROjects IN Controlled Environment) es un método estructurado de gestión de proyectos.

- Para el éxito de la PMO al interior de la organización es de vital importancia contar con el respaldo de la alta gerencia. Para este fin es importante demostrar la gestión de la oficina y su impacto positivo en la gestión de proyectos empleando las métricas establecidas en la carta de la PMO.
- La comunicación de las actividades y el rendimiento de la PMO de acuerdo a las métricas establecidas es de vital importancia, por lo tanto es importante contar con mecanismos y herramientas que le permitan a la organización estar informada. Generalmente, las PMO establecen un sitio web que brinda esta información y adicionalmente ejecuta tareas de difusión de conocimiento en la gestión de proyectos.
- El proceso de implementación de la PMO o cualquier otro modelo en gestión de proyectos al interior de Magnum Logistics S.A. generará resistencia al cambio al no existir una cultura instaurada de gestión, por lo tanto puede llegar a requerirse intervención por parte de la alta gerencia y consultores externos que actúen como facilitadores.
- Aunque el presente documento plantea únicamente el diseño de una PMO para el área de tecnología de Magnum Logistics S.A es importante que una vez sea probado y madurado el modelo, este sea replicado en las demás áreas de la compañía. La propagación del modelo y la estandarización del modelo de trabajo permitirá a la organización generar sinergias que permitan el cumplimiento de los objetivos del negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alsina, J. (2013). La oficina de administración de proyectos. En: *Lider de Proyecto*. Recuperado de:

http://www.liderdeproyecto.com/articulos/oficina_de_administracion_de_proyectos.html

Berkun, S. (2005). *The Art of Project Management*. O'Reilly.

Casey, W., & Peck, W. (2001). Choosing the right PMO Setup. *PM Network Magazine*.

Recuperado de: <http://www.elg.net/articles/choosing-right-pmo-setup/>

Dharma Consulting. (2012-2014). *Herramientas Gratuitas para la gestión de proyectos*.

Recuperado de: <http://dharmacon.net/herramientas/gestion-proyectos-formatos/>

Garnica, E., & López, R. (10 de Febrero de 2014). Material de clase. Medellín, Antioquia, Colombia.

Hill, G. M. (2004). Evolving the project management office: a competency continuum.

Information Systems Management, 21(4), 45-51. Recuperado de:

<http://www.infosectoday.com/IT%20Today/PMO%20Article.pdf>

Hill, G. M. (2008). *The Complete Project Management*. Boca Raton, Florida, Estados Unidos:

Auerbach Publications.

LA NOTA (2013). *Colombia: líderes operadores logísticos 2008-2012*. Bogotá.

Lewis, J. P. (1995). *Fundamentals of Project Management*. AMACOM Books.

- Liendo, A. C. (2013). *Project Tools*. Obtenido de Modelos de madurez en gestión de proyectos - OPM3. Recuperado de: <http://projecttools.wordpress.com/modelos-de-madurez-en-gestion-de-proyectos/opm3/>
- Mullaly, M. E. (2004). *Building the Effective PMO*. Alberta: Interthink Consulting. Recuperado de: <http://interthink.ca/wp-content/uploads/2013/07/Interthink-White-Paper-Building-The-Effective-PMO.pdf>
- PM Solutions. (2012). *The State of the PMO 2012*. Glen Mills, Pennsylvania. Recuperado de: [http://www.pmsolutions.com/audio/State of the PMO 2012 Research Report.pdf](http://www.pmsolutions.com/audio/State_of_the_PMO_2012_Research_Report.pdf)
- Project Management Institute, Inc. (2008). *Organizational project management maturity model (OPM3)*. Newtown Square, Pennsylvania: PMI Publications.
- Project Management Institute, Inc. (2013). *A Guide to the Project Management body of Knowledge - PMBOK Guide*. Newtown Square, Pennsylvania: PMI Publications.
- Thomsett, M. C. (1990). *Little Black Book of Project Management*. AMACOM Books. Recuperado de: http://www.petronet.ir/documents/10180/2323250/the_little_black_book_of_project_management

ANEXOS

ANEXO A AUTOEVALUACIÓN NIVEL DE MADUREZ

Para el proceso de autoevaluación del nivel de madurez de Magnum Logistics se han tomado un total de 188 prácticas (de las 501 buenas prácticas definidas en el modelo OPM3) que incluyen las cuatro fases del modelo, los 5 grupos de procesos y las 10 áreas del conocimiento descritas anteriormente. De esta manera se logró contar con un diagnóstico completo de todos los procesos y detectar aquellos puntos en los cuales la organización debe realizar un trabajo específico.

A continuación, se incluye el cuestionario con la información consolidada tomando las respuestas de las personas integrantes del área de tecnología de Magnum Logistics. Para la evaluación de resultados determinamos que si por lo menos 3 personas consideraban que se cumplía con la práctica la organización la llevaba a cabo de manera adecuada.

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
1	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "desarrollar la carta del proyecto"?	1005	3	3	Si
2	¿Su organización mide el proceso "desarrollar la carta del proyecto"?	1700	0	6	No
3	¿Su organización controla el proceso "desarrollar la carta del proyecto"?	2240	1	5	No
4	¿Su organización mejora el proceso "desarrollar la carta del proyecto"?	2630	0	6	No
5	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "desarrollar el plan de gestión del proyecto"?	1020	0	6	No
6	¿Su organización mide el proceso "desarrollar el plan de gestión del proyecto"?	1710	0	6	No
7	¿Su organización controla el proceso "desarrollar el plan de gestión del proyecto"?	2250	0	6	No
8	¿Su organización mejora el proceso "desarrollar el plan de gestión del proyecto"?	2640	0	6	No

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
9	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "dirigir y gestionar el trabajo del proyecto"?	1230	4	2	Si
10	¿Su organización mide el proceso "dirigir y gestionar el trabajo del proyecto"?	1920	0	6	No
11	¿Su organización controla el proceso "dirigir y gestionar el trabajo del proyecto"?	2460	1	5	No
12	¿Su organización mejora el proceso "dirigir y gestionar el trabajo del proyecto"?	2850	0	6	No
13	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "monitorear y controlar el trabajo del proyecto"?	1035	1	5	No
14	¿Su organización mide el proceso "monitorear y controlar el trabajo del proyecto"?	1045	0	6	No
15	¿Su organización controla el proceso "monitorear y controlar el trabajo del proyecto"?	1055	0	6	No
16	¿Su organización mejora el proceso "monitorear y controlar el trabajo del proyecto"?	1065	0	6	No
17	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "desarrollar el control integrado de cambios"?	1310	1	5	No
18	¿Su organización mide el proceso "desarrollar el control integrado de cambios"?	2000	0	6	No
19	¿Su organización controla el proceso "desarrollar el control integrado de cambios"?	2540	1	5	No
20	¿Su organización mejora el proceso "desarrollar el control integrado de cambios"?	2930	0	6	No
21	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "cerrar el proyecto o la fase"?	1390	0	6	No
22	¿Su organización mide el proceso "cerrar el proyecto o la fase"?	2080	0	6	No
23	¿Su organización controla el proceso "cerrar el proyecto o la fase"?	2620	0	6	No
24	¿Su organización mejora el proceso "cerrar el proyecto o la fase"?	3010	0	6	No
25	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión del alcance"?	7500	4	2	Si
26	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión del alcance"?	7550	1	5	No
27	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión del alcance"?	7600	1	5	No
28	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión del alcance"?	7650	0	6	No
29	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "recopilar los requisitos"?	1030	5	1	Si

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
30	¿Su organización mide el proceso "recopilar los requisitos"?	1720	0	6	No
31	¿Su organización controla el proceso "recopilar los requisitos"?	2260	4	2	Si
32	¿Su organización mejora el proceso "recopilar los requisitos"?	2650	0	6	No
33	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "definir el alcance"?	1040	3	3	Si
34	¿Su organización mide el proceso "definir el alcance"?	1730	0	6	No
35	¿Su organización controla el proceso "definir el alcance"?	2270	1	5	No
36	¿Su organización mejora el proceso "definir el alcance"?	2660	0	6	No
37	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "crear la EDT"?	1075	0	6	No
38	¿Su organización mide el proceso "crear la EDT"?	1085	0	6	No
39	¿Su organización controla el proceso "crear la EDT"?	1095	0	6	No
40	¿Su organización mejora el proceso "crear la EDT"?	1105	0	6	No
41	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "validar el alcance"?	1320	1	5	No
42	¿Su organización mide el proceso "validar el alcance"?	2010	1	5	No
43	¿Su organización controla el proceso "validar el alcance"?	2550	0	6	No
44	¿Su organización mejora el proceso "validar el alcance"?	2940	0	6	No
45	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar el alcance"?	1330	0	6	No
46	¿Su organización mide el proceso "controlar el alcance"?	2020	0	6	No
47	¿Su organización controla el proceso "controlar el alcance"?	2560	3	3	Si
48	¿Su organización mejora el proceso "controlar el alcance"?	2950	0	6	No
49	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión del cronograma"?	7510	0	6	No
50	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión del cronograma"?	7560	0	6	No

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
51	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión del cronograma"?	7610	0	6	No
52	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión del cronograma"?	7660	0	6	No
53	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "definir las actividades"?	1050	4	2	Si
54	¿Su organización mide el proceso "definir las actividades"?	1740	1	5	No
55	¿Su organización controla el proceso "definir las actividades"?	2280	5	1	Si
56	¿Su organización mejora el proceso "definir las actividades"?	2670	0	6	No
57	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "secuenciar las actividades"?	1060	0	6	No
58	¿Su organización mide el proceso "secuenciar las actividades"?	1750	0	6	No
59	¿Su organización controla el proceso "secuenciar las actividades"?	2290	0	6	No
60	¿Su organización mejora el proceso "secuenciar las actividades"?	2680	0	6	No
61	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "estimar los recursos de las actividades"?	1115	3	3	Si
62	¿Su organización mide el proceso "estimar los recursos de las actividades"?	1125	0	6	No
63	¿Su organización controla el proceso "estimar los recursos de las actividades"?	1135	4	2	Si
64	¿Su organización mejora el proceso "estimar los recursos de las actividades"?	1145	0	6	No
65	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "estimar la duración de las actividades"?	1070	5	1	Si
66	¿Su organización mide el proceso "estimar la duración de las actividades"?	1760	1	5	No
67	¿Su organización controla el proceso "estimar la duración de las actividades"?	2300	1	5	No
68	¿Su organización mejora el proceso "estimar la duración de las actividades"?	2690	1	5	No
69	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "desarrollar el cronograma"?	1080	0	6	No
70	¿Su organización mide el proceso "desarrollar el cronograma"?	1770	0	6	No
71	¿Su organización controla el proceso "desarrollar el cronograma"?	2310	0	6	No

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
72	¿Su organización mejora el proceso "desarrollar el cronograma"?	2700	0	6	No
73	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar el cronograma"?	1340	0	6	No
74	¿Su organización mide el proceso "controlar el cronograma"?	2030	0	6	No
75	¿Su organización controla el proceso "controlar el cronograma"?	2570	0	6	No
76	¿Su organización mejora el proceso "controlar el cronograma"?	2960	0	6	No
77	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión de costos"?	7520	0	6	No
78	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión de costos"?	7570	0	6	No
79	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión de costos"?	7620	0	6	No
80	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión de costos"?	7670	0	6	No
81	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "estimar los costos"?	1100	0	6	No
82	¿Su organización mide el proceso "estimar los costos"?	1790	0	6	No
83	¿Su organización controla el proceso "estimar los costos"?	2330	0	6	No
84	¿Su organización mejora el proceso "estimar los costos"?	2720	0	6	No
85	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "determinar el presupuesto"?	1110	0	6	No
86	¿Su organización mide el proceso "determinar el presupuesto"?	1800	0	6	No
87	¿Su organización controla el proceso "determinar el presupuesto"?	2340	0	6	No
88	¿Su organización mejora el proceso "determinar el presupuesto"?	2730	0	6	No
89	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar los costos"?	1350	0	6	No
90	¿Su organización mide el proceso "controlar los costos"?	2040	0	6	No
91	¿Su organización controla el proceso "controlar los costos"?	2580	0	6	No
92	¿Su organización mejora el proceso "controlar los costos"?	2970	0	6	No

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
93	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión de la calidad"?	1130	0	6	No
94	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión de la calidad"?	1820	0	6	No
95	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión de la calidad"?	2360	0	6	No
96	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión de la calidad"?	2750	0	6	No
97	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "realizar el aseguramiento de calidad"?	1240	0	6	No
98	¿Su organización mide el proceso "realizar el aseguramiento de calidad"?	1930	0	6	No
99	¿Su organización controla el proceso "realizar el aseguramiento de calidad"?	2470	0	6	No
100	¿Su organización mejora el proceso "realizar el aseguramiento de calidad"?	2860	0	6	No
101	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar la calidad"?	1360	0	6	No
102	¿Su organización mide el proceso "controlar la calidad"?	2050	0	6	No
103	¿Su organización controla el proceso "controlar la calidad"?	2590	0	6	No
104	¿Su organización mejora el proceso "controlar la calidad"?	2980	0	6	No
105	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión de los recursos humanos"?	1090	3	3	Si
106	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión de los recursos humanos"?	1780	0	6	No
107	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión de los recursos humanos"?	2320	1	5	No
108	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión de los recursos humanos"?	2710	0	6	No
109	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "adquirir el equipo del proyecto"?	1150	0	6	No
110	¿Su organización mide el proceso "adquirir el equipo del proyecto"?	1840	0	6	No
111	¿Su organización controla el proceso "adquirir el equipo del proyecto"?	2380	0	6	No
112	¿Su organización mejora el proceso "adquirir el equipo del proyecto"?	2770	0	6	No
113	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "desarrollar el equipo del proyecto"?	1250	0	6	No

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
114	¿Su organización mide el proceso "desarrollar el equipo del proyecto"?	1940	0	6	No
115	¿Su organización controla el proceso "desarrollar el equipo del proyecto"?	2480	0	6	No
116	¿Su organización mejora el proceso "desarrollar el equipo del proyecto"?	2870	0	6	No
117	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "dirigir el equipo del proyecto"?	1155	1	5	No
118	¿Su organización mide el proceso "dirigir el equipo del proyecto"?	1165	0	6	No
119	¿Su organización controla el proceso "dirigir el equipo del proyecto"?	1175	1	5	No
120	¿Su organización mejora el proceso "dirigir el equipo del proyecto"?	1185	0	6	No
121	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión de comunicaciones"?	1160	0	6	No
122	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión de comunicaciones"?	1850	0	6	No
123	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión de comunicaciones"?	2390	0	6	No
124	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión de comunicaciones"?	2780	0	6	No
125	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "gestionar las comunicaciones"?	1260	1	5	No
126	¿Su organización mide el proceso "gestionar las comunicaciones"?	1950	0	6	No
127	¿Su organización controla el proceso "gestionar las comunicaciones"?	2490	0	6	No
128	¿Su organización mejora el proceso "gestionar las comunicaciones"?	2880	0	6	No
129	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar las comunicaciones"?	1300	0	6	No
130	¿Su organización mide el proceso "controlar las comunicaciones"?	1990	0	6	No
131	¿Su organización controla el proceso "controlar las comunicaciones"?	2530	0	6	No
132	¿Su organización mejora el proceso "controlar las comunicaciones"?	2920	0	6	No
133	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión de riesgos"?	1120	0	6	No
134	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión de riesgos"?	1810	0	6	No

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
135	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión de riesgos"?	2350	0	6	No
136	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión de riesgos"?	2740	0	6	No
137	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "identificar los riesgos"?	1170	0	6	No
138	¿Su organización mide el proceso "identificar los riesgos"?	1860	0	6	No
139	¿Su organización controla el proceso "identificar los riesgos"?	2400	0	6	No
140	¿Su organización mejora el proceso "identificar los riesgos"?	2790	0	6	No
141	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "realizar el análisis cualitativo de riesgos"?	1180	0	6	No
142	¿Su organización mide el proceso "realizar el análisis cualitativo de riesgos"?	1870	0	6	No
143	¿Su organización controla el proceso "realizar el análisis cualitativo de riesgos"?	2410	0	6	No
144	¿Su organización mejora el proceso "realizar el análisis cualitativo de riesgos"?	2800	0	6	No
145	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "realizar el análisis cuantitativo de riesgos"?	1190	0	6	No
146	¿Su organización mide el proceso "realizar el análisis cuantitativo de riesgos"?	1880	0	6	No
147	¿Su organización controla el proceso "realizar el análisis cuantitativo de riesgos"?	2420	0	6	No
148	¿Su organización mejora el proceso "realizar el análisis cuantitativo de riesgos"?	2810	0	6	No
149	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la respuesta a los riesgos"?	1200	0	6	No
150	¿Su organización mide el proceso "planificar la respuesta a los riesgos"?	1890	0	6	No
151	¿Su organización controla el proceso "planificar la respuesta a los riesgos"?	2430	0	6	No
152	¿Su organización mejora el proceso "planificar la respuesta a los riesgos"?	2820	0	6	No
153	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar los riesgos"?	1370	0	6	No
154	¿Su organización mide el proceso "controlar los riesgos"?	2060	0	6	No

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
155	¿Su organización controla el proceso "controlar los riesgos"?	2600	0	6	No
156	¿Su organización mejora el proceso "controlar los riesgos"?	2990	0	6	No
157	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión de las adquisiciones"?	1210	0	6	No
158	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión de las adquisiciones"?	1900	0	6	No
159	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión de las adquisiciones"?	2440	0	6	No
160	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión de las adquisiciones"?	2830	0	6	No
161	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "efectuar las adquisiciones"?	1270	0	6	No
162	¿Su organización mide el proceso "efectuar las adquisiciones"?	1960	0	6	No
163	¿Su organización controla el proceso "efectuar las adquisiciones"?	2500	0	6	No
164	¿Su organización mejora el proceso "efectuar las adquisiciones"?	2890	0	6	No
165	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar las adquisiciones"?	1290	0	6	No
166	¿Su organización mide el proceso "controlar las adquisiciones"?	1980	0	6	No
167	¿Su organización controla el proceso "controlar las adquisiciones"?	2520	0	6	No
168	¿Su organización mejora el proceso "controlar las adquisiciones"?	2910	0	6	No
169	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "cerrar las adquisiciones"?	1380	0	6	No
170	¿Su organización mide el proceso "cerrar las adquisiciones"?	2070	0	6	No
171	¿Su organización controla el proceso "cerrar las adquisiciones"?	2610	0	6	No
172	¿Su organización mejora el proceso "cerrar las adquisiciones"?	3000	0	6	No
173	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "identificar a los interesados"?	1195	4	2	Si
174	¿Su organización mide el proceso "identificar a los interesados"?	2005	0	6	No
175	¿Su organización controla el proceso "identificar a los interesados"?	2015	4	2	Si

Nro.	Pregunta de autoevaluación	ID práctica OPM3	Resultado Si	Resultado No	Resultado Final
176	¿Su organización mejora el proceso "identificar a los interesados"?	2025	0	6	No
177	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "planificar la gestión de los interesados"?	7530	0	6	No
178	¿Su organización mide el proceso "planificar la gestión de los interesados"?	7580	0	6	No
179	¿Su organización controla el proceso "planificar la gestión de los interesados"?	7630	0	6	No
180	¿Su organización mejora el proceso "planificar la gestión de los interesados"?	7680	0	6	No
181	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "gestionar la participación de los interesados"?	2035	0	6	No
182	¿Su organización mide el proceso "gestionar la participación de los interesados"?	2045	0	6	No
183	¿Su organización controla el proceso "gestionar la participación de los interesados"?	2055	0	6	No
184	¿Su organización mejora el proceso "gestionar la participación de los interesados"?	2065	0	6	No
185	¿Su organización tiene estandarizado el proceso "controlar la participación de los interesados"?	7540	0	6	No
186	¿Su organización mide el proceso "controlar la participación de los interesados"?	7590	0	6	No
187	¿Su organización controla el proceso "controlar la participación de los interesados"?	7640	0	6	No
188	¿Su organización mejora el proceso "controlar la participación de los interesados"?	7690	0	6	No

ANEXO B FORMATO DE CARTA DE LA PMO

Empresa	
Departamento	

Control de Versiones			
Versión	Fecha	Autor	Principales Cambios

Resumen Ejecutivo
Justificación de la PMO
Misión de la PMO: <i>Debe ser lo más clara posible y debe estar orientada a las necesidades de los clientes que se beneficiaran con los servicios de la oficina de gestión de proyectos.</i>
Visión de la PMO: <i>La visión debe capturar el espíritu de lo que usted está tratando de lograr en sólo unas pocas palabras.</i>
Definición de éxito en los proyectos
Objetivos de la PMO
Factores críticos de éxito de la PMO
Métricas de la PMO: <i>Debe contener todos los criterios para la medición de los beneficios de la oficina de gestión de proyectos.</i>
Premisas de la PMO
•
Dimensionamiento de la PMO

Interesados de la PMO
Estrategia propuesta para establecer la PMO
Entregables de la PMO
Presupuesto de la PMO
Futuro de la PMO

ANEXO C. FORMATO DE CARTA DE INICIO DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto		Fecha:	
Gerente del Proyecto			
Descripción del proyecto: <i>¿Qué, Quién, Cómo, Cuándo y Dónde?</i>			
Definición del producto del proyecto: <i>Descripción del producto, servicio o capacidad a generar.</i>			
Definición de requisitos del proyecto: <i>Descripción de requerimientos funcionales, no funcionales, de calidad del proyecto.</i>			

Objetivos del proyecto: <i>Metas hacia las cuales se debe dirigir el proyecto en función de la triple restricción.</i>	
Alcance	
Objetivo	
Criterio de éxito	
Tiempo	
Objetivo	
Criterio de éxito	
Costo	
Objetivo	
Criterio de éxito	
Finalidad del proyecto: <i>Objetivo de nivel superior por el cual se ejecuta el proyecto. Enlace con los objetivos estratégicos de la compañía.</i>	
Justificación del proyecto: <i>Argumentos que justifican la ejecución del proyecto (Cualitativos/Cuantitativos)</i>	

Cronograma de hitos principales	
Descripción	Fecha

Interesados del proyecto		
Nombre y Apellidos	Cargo	Departamento
Patrocinadores del proyecto		
Nombre y Apellidos	Cargo	Departamento

Presupuesto estimado del proyecto

Amenazas del proyecto		
Oportunidades del proyecto		
Aprobaciones del proyecto		
Nombre y Apellidos	Cargo	Departamento

ANEXO D. TOMA DE REQUERIMIENTOS

Nombre del Proyecto		Fecha:	
Gerente del Proyecto			

Necesidad del negocio u oportunidad a aprovechar: *Describir las limitaciones de la situación actual y las razones principales por las cuales se da inicio al proyecto.*

--

Objetivos del negocio y del proyecto: *Definir con claridad los objetivos del negocio y del proyecto para poder permitir el seguimiento de éstos.*

--

Requisitos funcionales: *Describir procesos del negocio, información, interacción con el producto (desarrollo), etc.*

Interesado	Prioridad dada por el interesado	Requisitos	
		Código	Descripción

Requisitos no funcionales: *Describir requisitos como el nivel de servicio, rendimiento, seguridad, adecuación, etc.*

Interesado	Prioridad dada por el interesado	Requisitos	
		Código	Descripción

Requisitos de calidad: *Describir requisitos relativos a normas o estándares de calidad, o a la satisfacción y cumplimiento de factores relevantes de calidad.*

Interesado	Prioridad dada por el interesado	Requisitos	
		Código	Descripción

Criterios de Aceptación: *Especificaciones o requisitos de rendimiento, funcionalidad, etc., que deben cumplirse antes de aceptar el proyecto.*

Conceptos	Criterios de Aceptación
1. Técnicos	

2. De Calidad	
3. Administrativos	
4. Comerciales	
5. Sociales	
6. Otros	
Reglas del negocio: <i>Reglas principales que fijan los principios guías de la organización.</i>	
Impactos en otras áreas de la organización	
Impacto en otras entidades: <i>Dentro o fuera de la organización que ejecuta el proyecto.</i>	
Requerimientos de soporte y entrenamiento	
Supuestos relativos a requisitos	
Restricciones relativas a requisitos	

Control de Versiones			
Versión	Fecha	Autor	Principales Cambios

ANEXO E. FORMATO DECLARACIÓN ALCANCE DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto		Fecha:	
Gerente del Proyecto			
Descripción del alcance del proyecto			
Requisitos: <i>Condiciones que debe satisfacer el proyecto para cumplir con contratos, normas o especificaciones.</i>		Características: <i>Propiedades que son distintivas del proyecto y que describen su singularidad.</i>	

Criterios de aceptación: <i>Contiene todas las especificaciones o necesidades de rendimiento que deben cumplirse antes de aceptarse el proyecto.</i>	
Concepto (<i>Técnico, Administrativos, Calidad, Comerciales, Legales etc.</i>)	Descripción

Entregables del proyecto: <i>Resultados intermedios y finales que se generarán en cada fase del proyecto.</i>		
Nro.	Fase del proyecto	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		

Exclusiones del proyecto: <i>Incluye todos los aspectos que son conocidos y que deliberadamente no se tendrán en cuenta en la ejecución del proyecto.</i>	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
Restricciones del proyecto: <i>Incluye todos los aspectos que son conocidos y que pueden llegar a</i>	

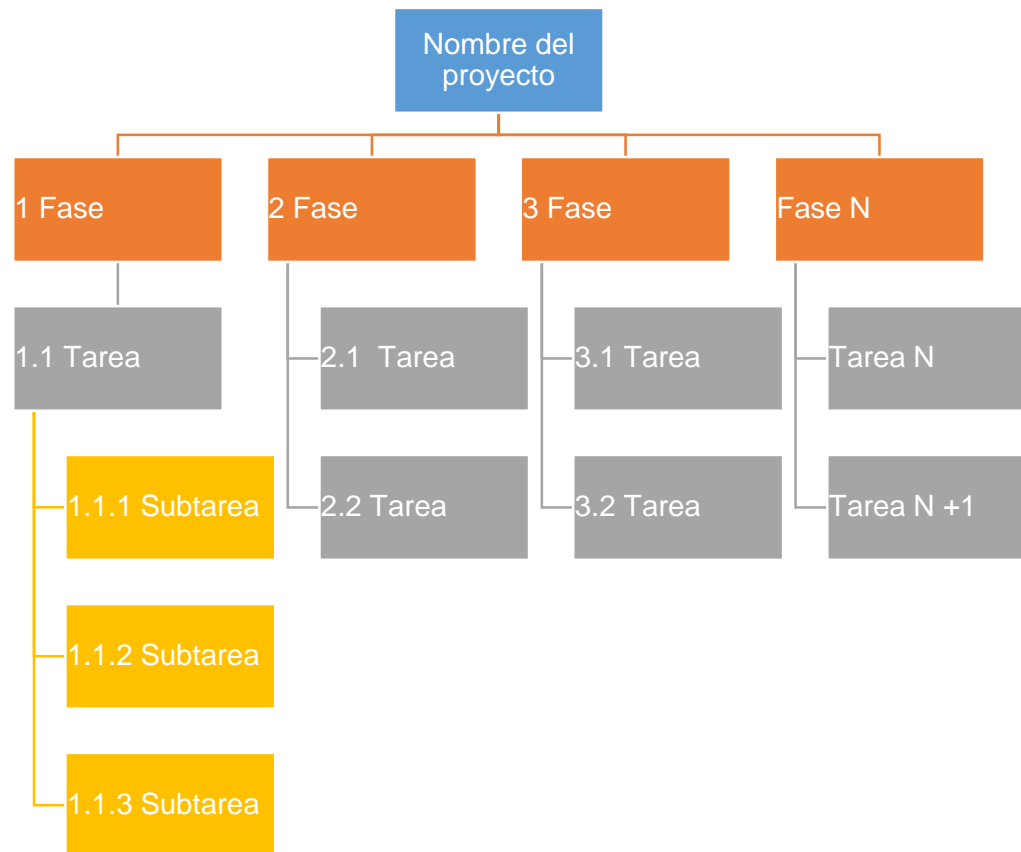
<i>afectar el desempeño o desarrollo del proyecto.</i>
1.
2.
3.
4.
5.

<i>Supuestos del proyecto: Incluye todos los factores que para propósitos de la planificación del proyecto se consideran ciertos.</i>
1.
2.
3.
4.

Control de Versiones			
Versión	Fecha	Autor	Principales Cambios

Anexo F. Formato Estructura de División del Trabajo (EDT)

Nombre del Proyecto		Fecha:	
Gerente del Proyecto			



Descripción Tareas Estructura División del Trabajo: <i>Definir el objetivo de la fase, descripción de la fase, sus tareas - subtareas y asignación de responsabilidades.</i>		
Fase 1	Tarea 1	1.1.1 Subtarea
		1.1.2 Subtarea
		1.1.3 Subtarea
Fase 2	Tarea 2.1	
	Tarea 2.2	
Fase 3	Tarea 3.1	
	Tarea 3.2	
Fase N	Tarea N	
	Tarea N+1	

Control de Versiones			
Versión	Fecha	Autor	Principales Cambios

ANEXO G. FORMATO PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto		Fecha:	
Gerente del Proyecto			

Proyecto	Fase	Entregable	Valor(\$)		
	Total fase				
	Total fase				
	Total fase				
	Total fase				
	Reserva de contingencia				
	Reserva de gestión				
	Presupuesto total del proyecto				

Control de Versiones			
Versión	Fecha	Autor	Principales Cambios